



Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Дальневосточный технический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Техник

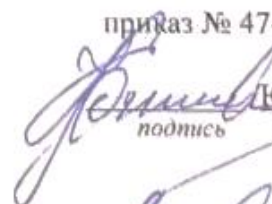
Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом
КГА ПОУ «ДВТК»

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ПРИМАВТОДОР» филиал «Никольский»

протокол № 4 от 28.06. 2024 г.

приказ № 47-КП от 28.06.2024 г.


Ю.И. Романько/
подпись


/ М.С. Марушенко /
подпись

2024 год

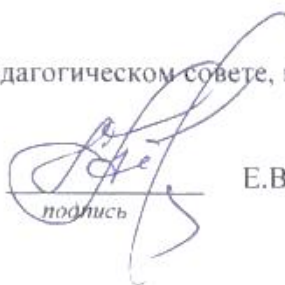
Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018 № 25.

Организация разработчик: КГА ПОУ «ДВТК»

ОПОП-П рассмотрена и одобрена на педагогическом совете, протокол № 4 от 28.06. 2024 г.

Заместитель директора по УР



подпись

Е.В. Корбут

Представители работодателей:

АО «ПРИМАВТОДОР» филиал «Никольский»



/М.С. Марушенко/

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	12
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	13
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	18
4.3. Матрица компетенций выпускника	18
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	73
5.1. Учебный план	73
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	77
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	80
5.4. Календарный учебный график	87
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	88
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	88
5.7. Практическая подготовка	88
5.8. Государственная итоговая аттестация	89
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	89
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	89
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	90
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	90
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	91

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018 № 52 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018 № 52 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 7 июля 2022 г №401н «Об утверждении профессионального стандарта «10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 октября 2021 г №746н «Об утверждении профессионального стандарта «10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 октября 2022 г №615н «Об утверждении профессионального стандарта «10.029 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г №231н «Об утверждении профессионального стандарта «16.025 Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июля 2022 г №400н «Об утверждении профессионального стандарта «16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г №412н «16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г №804н «Об утверждении профессионального стандарта «16.043 Дорожный рабочий»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 августа 2023 г. № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 августа 2023 г. № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «16.044 Бетонщик».

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о практической подготовке обучающихся в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение об организации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023);

Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в КГА ПОУ «ДВТК» (Утверждено директором КГА ПОУ «ДВТК» 01.09.2023).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительство
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 7 июля 2022 г №401н «Об утверждении профессионального стандарта «10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 октября 2021 г №746н «Об утверждении профессионального стандарта «10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 октября 2022 г №615н «Об утверждении профессионального стандарта «10.029 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г №231н «Об утверждении профессионального стандарта «16.025 Специалист по организации строительства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июля 2022 г №400н «Об утверждении профессионального стандарта «16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г №412н «16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г №804н «Об утверждении профессионального стандарта «16.043 Дорожный рабочий»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 августа 2023 г. № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 августа 2023 г. № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «16.044 Бетонщик».</p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 11.01.2018 № 25 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего

	профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Бетонщик 2-го разряда Дорожный рабочий 2-го разряда	
Направленности (при наличии)	отсутствует	
Нормативный срок реализации на базе ОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ОО	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4456	1690
ООД	1476	550
ОГСЭ	472	332
ЕН	236	80
общепрофессиональный цикл	518	282
профессиональный цикл	1754	1438
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 432	- 432
Вариативная часть образовательной программы	1276	882
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	652	474
ПМ.06 Выполнение бетонных работ	304	228
ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства"	348	246
ГИА в форме демонстрационного экзамена + <i>указывается из ФГОС</i>	216	
Всего	5940	2382

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 7 июля 2022 г №401н	ОТФ А Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	ТФ А/01.6 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
				ТФ А/02.6 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
2	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 21 октября 2021 г №746н	ОТФ А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
				ТФ А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности
				ТФ А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности
3	10.029 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 4 октября 2022 г №615н	ОТФ А Выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, реконструкции объектов капитального строительства	ТФ А/01.6 Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет
				ТФ А/02.6 Разработка программы инженерно-геологических изысканий
				ТФ А/05.6 Выполнение инженерно-геологических исследований
				ТФ А/06.6 Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета
4	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г №231н	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
				ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
				ТФ А/03.5 Контроль качества производства

				видов строительных работ
5	16.034 Специалист в области обеспечения строительства материалами и конструкциями	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 7 июля 2022 г №400н	ОТФ А Ведение складского хозяйства строительной организации	ТФ А/01.5 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации
				ТФ А/02.5 Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации
			ТФ А/03.5 Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации	
			ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства
6	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г №412н	ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительномонтажных работ
				ТФ В/03.6 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материальными и трудовыми ресурсами
				ТФ В/04.6 Подготовка документации для приемки строительномонтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
7	16.043 Дорожный рабочий	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г №804н	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений вручную	ТФ А/01.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
			ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений	ТФ В/01.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и

			тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельсформы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	грунтовых улучшенных дорог ТФ В/02.2 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку ТФ В/03.2 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента ТФ В/04.2 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
8	16.044 Бетонщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 августа 2023 г. № 625н	ОТФ А Выполнение комплекса простых работ при бетонировании	А/01.2 Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ А/02.2 Подготовка бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ
9	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 20 марта 2023 г. №182н	ОТФ А Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства ОТФ В Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ А/01.5 Организация дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства ТФ А/02.5 Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства ТФ В/03.6 Организация и контроль производства дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства

				ТФ В/04.6 Проведение строительного контроля при осуществлении строительства объектов дорожного хозяйства и контроль их ввода в эксплуатацию
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ВД 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»
ВД 06 Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «Бетонщик»	ПМ.06 Выполнение бетонных работ
ВД 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства"

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>

	профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09		Умения:

	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	<p>Умения:</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p>

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
	определять источники достоверной правовой информации
	составлять различные правовые документы
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
	Знания:
	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
	правила разработки презентации
	основные этапы разработки и реализации проекта

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Навыки:
		подготовки заявки и пакета документов, необходимых для получения картографических материалов прошлых лет (карты, схемы, топографические планы)
		изучения картографических материалов прошлых лет, фондовых материалов, архивных данных и выписки из ЕГРН
		составления программы работ на инженерно-геодезические изыскания
		рекогносцировки пунктов государственной геодезической сети на местности

		определения видов специальных инженерных изысканий
		составления комплекта геодезического оборудования для геодезического обеспечения специальных видов инженерных изысканий
		выполнения геодезических работ по обеспечению специальных видов инженерных изысканий
		Умения:
		определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач
		разрабатывать программы работ для инженерно-геодезических изысканий, основой для которой является техническое задание заказчика
		производить камеральную и полевую рекогносцировку пунктов государственной геодезической сети
		выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
		производить полевую поверку геодезических инструментов, предназначенных для выполнения съемочных работ
		проектировать схемы сгущения новых пунктов геодезической съемочной сети
		выполнять закладку новых пунктов геодезической съемочной сети
		определять пространственные координаты пунктов геодезической съемочной сети
		выполнять предварительную обработку результатов полевых измерений и уравнивать их при определении пространственных координат с использованием специализированного программного обеспечения
		составлять абрисы, карточки закладки и каталог пространственных координат новых пунктов геодезической съемочной сети

		определять виды специальных инженерных изысканий
		выбирать геодезическое оборудование в соответствии с видом специальных инженерных изысканий
		определять пространственное положение территории для геотехнических исследований объектов градостроительной деятельности
		производить планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок для обследования состояния грунтов объектов градостроительной деятельности
		определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения
		Знания:
		нормативных правовых актов, регламентирующих порядок работы с топографическими планами
		методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах
		условных обозначений на топографических картах, принципов формирования карт и планов
		принципов действия, устройство и методик поверки приборов для геодезических измерений
		методик производства измерений для определения пространственных координат
		специализированного программного обеспечения для уравнивания полученных пространственных координат новых пунктов и оценки их точности
		методов сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений
		технологий математической обработки полевых наблюдений при формировании пространственных координат новых пунктов

		нормативных правовых актов, регламентирующих перечень видов инженерных изысканий, в том числе специальных
		методик определения пространственных координат геотехнических, геофизических и гидрометеорологических объектов градостроительной деятельности
		методик производства измерений для определения пространственных координат
		методов сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений
	ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<p>Навыки:</p> <p>формирования перечня основных задач инженерно-геологических изысканий с учетом задания на выполнение инженерных изысканий</p> <p>подготовки физико-географического описания исследуемой территории</p> <p>подготовки характеристики природных и техногенных условий</p> <p>проведения гидрогеологических исследований</p> <p>полевых исследований грунтов</p> <p>исследования специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов</p> <p>оформления текстовых и графических приложений технического отчета</p> <p>составления текста технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий</p> <p>Умения:</p> <p>анализировать характеристику геологического разреза и выделять маркирующие горизонты и слои, необходимые для идентификации грунтов при бурении и инженерно-геофизических исследованиях</p>

		<p>выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды</p>
		<p>определять состав, объемы, методики и технологии инженерно-геологических изыскательских работ в соответствии с категорией сложности инженерно-геологических условий, видом и характером градостроительной деятельности (в том числе с видом документации по планировке территории), идентификационными сведениями об объекте, этапами и заданием заказчика</p>
		<p>выбирать методы определения гидрогеологических параметров грунтов и водоносных горизонтов исходя из условий их применимости, с учетом задач планировки территории, а также этапа (стадии) разработки проектной документации, характера и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений, сложности гидрогеологических условий</p>
		<p>анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком</p>
		<p>применять требования нормативно-технической документации к составлению текстовой и графической частей технического отчета</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>видов работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий</p>
		<p>категорий сложности инженерно-геологических условий</p>
		<p>геолого-структурных особенностей территорий</p>
		<p>видов и состава лабораторных определений характеристик грунтов</p>
		<p>видов полевых исследований грунтов, условий применения данных методов и задач, решаемых при их использовании</p>
		<p>видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях</p>

		классификации (категорий) опасности геологических и инженерно-геологических процессов
		нормативных требований к формату результатов инженерных изысканий, позволяющему осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели
		порядка и методов обработки данных лабораторных испытаний, геологических наблюдений и доработки предварительных материалов полевых исследований
		требований нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
	ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	<p>Навыки:</p> <p>сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для выполнения расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>выполнение расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>проверка расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>Умения:</p> <p>применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при выполнении расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог</p> <p>применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими</p>

		компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
		Знания:
		методики выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог
		классификация и сочетание нагрузок и воздействий на автомобильные дороги
		правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах	Навыки:
		оформление расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
		расчет объемов работ по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
		Умения:
		определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог
		применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
		Знания:
		номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог
		технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог

		<p>профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>
		<p>средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>
		<p>основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>
<p>Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</p>	<p>ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</p>	<p>Навыки:</p> <p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>подготовка исходной информации о потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства</p> <p>Умения:</p> <p>рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>координировать потребность в материальных ресурсах с календарными сроками производства работ на участке строительства</p> <p>выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства</p> <p>Знания:</p>

		методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных технических и справочных документов к материальным ресурсам, используемым при производстве работ на участке строительства
		методы и средства календарного планирования производства работ на участке строительства
		методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства
		технологические процессы производства основных видов строительных работ на участке строительства
		виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	<p>Навыки:</p> <p>проведение расстановки бригад, звеньев и отдельных работников на участке строительства объектов дорожного хозяйства, выдача им производственных заданий</p> <p>проведение инструктажей рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования</p> <p>выдача нарядов на дорожно-строительные работы</p>

		контроль наличия необходимых допусков к производству дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
		организация подготовки рабочих мест участка строительства объектов дорожного хозяйства к проведению специальной оценки условий труда
		контроль обеспеченности рабочих участка строительства объектов дорожного хозяйства спецодеждой и средствами индивидуальной защиты
		Умения:
		читать проектную, рабочую и организационно-технологическую документацию строительства объектов дорожного хозяйства в объеме, необходимом для производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
		определять последовательность выполнения и рассчитывать объемы производственных заданий
		применять требования к порядку проведения инструктажей рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования
		выбирать эффективные приемы производственной коммуникации
		Знания:
		нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		требования технического регламента таможенного союза
		требования земельного законодательства российской федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства

		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p>
		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>
		<p>технологии строительства объектов дорожного хозяйства</p>
		<p>методы и средства планирования и структура задач подготовительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>
		<p>вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</p>
		<p>требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p>
		<p>порядок проведения инструктажей рабочих по охране труда и правилам эксплуатации оборудования</p>
		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства дорожно-строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p>
		<p>виды и характеристики основных строительных материалов, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p>
		<p>виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p>

		<p>виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p>
		<p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ</p>
		<p>правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ</p>
		<p>виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p>
		<p>методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>Навыки:</p> <p>контроль выполнения плана дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль соблюдения технологии производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль рационального использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, экономного расходования материалов на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль освоения и выполнения работниками действующих норм выработки на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль применения спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль соблюдения чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах и на подъездных путях на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>

		<p>контроль соблюдения рабочими производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>сопоставлять текущие показатели выполнения производственных заданий с оперативными планами производства дорожно-строительных работ</p>
		<p>оценивать соответствие выполнения дорожно-строительных работ требованиям проекта производства работ</p>
		<p>оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ</p>
		<p>оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ</p>
		<p>оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ</p>
		<p>применять инструменты мотивации работников</p>
		<p>выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>порядок и методы проведения контроля обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами</p>
		<p>правила ведения приходно-расходной документации</p>
		<p>требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на дорожно-строительные работы повышенной опасности</p>

		правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации
		нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
		требования технического регламента таможенного союза
		требования земельного законодательства российской федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
		требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
		методы и средства контроля качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства

		методы и средства контроля производства дорожно-строительных работ
		схемы операционного контроля качества производства дорожно-строительных работ
		требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ
		меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ
		правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ
		виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ
		методы и средства производственной коммуникации в строительстве
		правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации
		ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
проведение корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков дорожно-строительных работ или выявления технологических нарушений		
координация работы со смежными строительными участками (при необходимости)		
Умения:		
оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты		

		<p>анализировать рациональность использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, рациональность расходования материалов при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>выбирать механизмы и способы взаимодействия со смежными строительными участками (при необходимости)</p> <p>анализировать освоение и выполнение работниками действующих норм выработки</p> <p>Знания:</p> <p>методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объекта дорожного хозяйства</p> <p>система оплаты труда на участке строительства объекта дорожного хозяйства</p> <p>нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>методы и средства мотивации работников</p> <p>нормы трудового законодательства российской федерации в области выполнения профессиональных задач</p> <p>методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, рационального расходования материалов</p> <p>нормы выработки при производстве дорожно-строительных работ</p>
Выполнение работ по эксплуатации	ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	<p>Навыки:</p> <p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом</p>

автомобильных дорог и аэродромов	организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	операционный контроль качества производства вида строительных работ
	принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	Умения:
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
Знания:	

		<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>
		<p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
		<p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p>
		<p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>
	<p>ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды</p>	<p>Навыки:</p> <p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p>

		<p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>
		<p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>
		<p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
		<p>определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>
		<p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
		<p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p>

		<p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>
	<p>ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>Навыки:</p> <p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p> <p>Умения:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов</p>

		<p>производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>
		<p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p>
		<p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p>
		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p>
		<p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>
	<p>ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p>
		<p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p>

	организация разгрузки и размещения на складе для хранения материальных ресурсов строительной организации
	организация выдачи и отгрузки материальных ресурсов строительной организации
	контроль соблюдения требований к безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации
	проведение инвентаризации материальных ресурсов строительной организации
	умения:
	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	устанавливать наличие сопроводительных документов (накладные и сертификаты соответствия) на поступающие на склад материальные ресурсы строительной организации
	составлять схемы размещения технических средств контроля безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации
	составлять и вести картотеку складского учета материальных ресурсов строительной организации
	Знания:
	методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	виды и технические характеристики складского оборудования для разгрузки, размещения и отгрузки материальных ресурсов строительной организации

		номенклатура и основные характеристики материальных ресурсов строительной организации
		порядок разгрузки, размещения и отгрузки материальных ресурсов строительной организации
		состав и содержание сопроводительных документов на поступающие на склад материальные ресурсы строительной организации
		требования нормативных технических и руководящих документов к условиям хранения материальных ресурсов строительной организации
		методы и средства календарного планирования инвентаризации материальных ресурсов строительной организации
	ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов	Навыки:
		осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями
		расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов
		расчет потребности строительного производства в трудовых ресурсах
		Умения:
		Анализировать комплектность незавершенного производства и соблюдение установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений
		Выявлять и анализировать причины отклонения от календарных планов
		Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ
		Применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ

		<p>Знания:</p> <p>система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства</p> <p>состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации</p> <p>виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения</p> <p>методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»</p>	<p>ПК 5.1. Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнение работ по очистке дорожных оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную</p> <p>выполнение работ по поливке водой дорожных оснований и перекрытий вручную</p> <p>выполнение работ по содержанию придорожной полосы</p> <p>выполнение работ по очистке дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную</p> <p>Умения:</p> <p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>

		устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		подметать и сдвигать снег с поверхности дорожных оснований и покрытий
		скалывать лед и удалять снежно-ледяные образования с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом
		распределять антигололедные реагенты по поверхности дорожных оснований и покрытий в соответствии с нормами их расхода
		осуществлять работы по подметанию пыли и случайного мусора, сгребанию и удалению грязи с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом
		очищать прикормовочные лотки и лотки сброса
		укреплять обочину
		формировать ручным способом снежные валы, кучи пыли и случайного мусора для их последующего вывоза
		производить перегрузку валов снега, куч пыли и случайного мусора в автотранспортные средства
		осуществлять распределение воды при поливке дорожных оснований и перекрытий в соответствии с нормами ее расхода
		выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов
		выполнять устройство и ремонт сплошной одерновки
		выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента
		осуществлять планировку обочин вручную

		производить очистку и мойку дорожных знаков и элементов обстановки пути водой из шланга
		выполнять работы по ручной разработке грунта при подчистке корыта после землеройных машин
		выполнять работы по трамбованию вручную мест, недоступных для механизированной укатки, при подчистке корыта после землеройных машин
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения
		применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим экологической безопасности
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
		Знания:
		виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования
		правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения

		правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях
		приемы борьбы с гололедом и снежными заносами
		правила подметания снега и формирования снежных валов вручную для их последующего вывоза
		правила подметания пыли и случайного мусора, сгребания грязи и формирования их куч вручную для их последующего вывоза
		правила обкоса придорожной полосы, нормы подстригания газонов различных видов
		требования норм чистоты дорожных знаков и элементов обстановки пути
		нормы и правила ручной разработки грунта и его трамбования при подчистке корыта после землеройных машин
		виды материалов для укрепления обочин и способы их применения
		нормы расхода воды при поливке водой дорожных оснований различного типа и перекрытий вручную, мойке дорожных знаков и элементов обстановки пути из шланга
		нормы расхода антигололедных реагентов
		конструкция искусственных сооружений на дорогах
		нормы времени на выполнение работ по трудовой функции
		правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
		терминология в области строительства применительно к выполнению очистных, мочных и подчистных работ
		правила оказания первой помощи

		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ
	ПК 5.2. Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	Навыки:
		выполнение работ по выравниванию по маякам и маячным рейкам поверхности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		выполнение работ по разработке грунта в боковых канавах, перемещению его в насыпь, разравниванию насыпи
		выполнение работ по подсыпке песка, пескоцемента, гравия, щебня при выравнивании поверхности дорожных оснований
		выполнение работ по определению соответствия профиля дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог заданным значениям
		Умения:
		подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией
		применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем разравнивания песка, пескоцемента, гравия, щебня по маякам и маячным рейкам
		использовать материал, полученный при разработке боковых канав, для выравнивания поверхности дорожного основания

		<p>обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем подсыпки песка, пескоцемента, гравия, щебня</p>
		<p>делать заключение о соответствии значения ровности дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог требованиям плана автомобильной дороги</p>
		<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p>
		<p>применять средства индивидуальной защиты</p>
		<p>пользоваться средствами пожаротушения</p>
		<p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>
		<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p>
		<p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения</p>

		правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях
		допустимые значения ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		виды и свойства основных дорожно-строительных материалов
		правила устройства и ремонта оснований грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		основы устройства дренажей
		нормы времени на выполнение работ по трудовой функции
		правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
		терминология в области строительства применительно к профилированию дорожных оснований
		правила оказания первой помощи
		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ
ПК 5.3. Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку	Навыки:	
	выполнение работ по формированию тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня	
	выполнение работ по устранению выбоин и бугров на поверхности дорожного основания	
	выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную	
	Умения:	

		подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией
		применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		укладывать и монтировать геосинтетические материалы различного вида и типа вручную
		подсыпать верхний слой тела насыпи
		определять соответствие качества и ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку требованиям проектной документации
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения
		применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
		Знания:
		виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

		<p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p>
		<p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения</p>
		<p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p>
		<p>виды геосинтетических материалов</p>
		<p>способы и правила укладки геосинтетических материалов различных видов на ровных участках и участках с уклоном</p>
		<p>виды конструкций дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p>
		<p>правила формирования тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p>
		<p>требования, предъявляемые к дорожным основаниям из песка, пескоцемента, гравия, щебня в различных погодно-климатических условиях</p>
		<p>обозначения, применяемые в проектной документации на устройство дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p>
		<p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p>
		<p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p>

		терминология в области строительства применительно к устройству дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
		правила оказания первой помощи
		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ
	ПК 5.4. Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента	<p>Навыки:</p> <p>выполнение работ по заделке выбоин, проломов и просадок, устранению бугров на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, щебеночных покрытий</p> <p>выполнение работ по замене дерна</p> <p>выполнение работ по подготовке дорожного основания и покрытия к ремонту</p> <p>выполнение работ по устранению дефектов и исправлению элементов искусственных сооружений</p> <p>выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную</p> <p>Умения:</p> <p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>

		приготавливать песчаные и холодные гравийные (щебеночные) смеси для заделки выбоин, небольших проломов и просадок на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных покрытий
		производить разборку одерновки с вытаскиванием спиц
		выполнять подчистку и планировку постели одерновки
		производить укладку дерна с подгонкой по месту с укреплением спицами
		производить демонтаж дорожного покрытия и основания с применением механизированного инструмента
		производить подсыпку грунта и асфальтобетона при устранении просадок в местах сопряжения моста с насыпью
		устранять повреждения отдельных секций или элементов перил и ограждающих устройств, тротуаров, съемных элементов деформационных швов
		производить замену мастики в швах
		восстанавливать слои одежды вдоль деформационных швов и на тротуарах
		устранять повреждения водоотводных труб
		производить антисептирование, окраску пролетных строений и нанесение на них защитных покрытий
		устранять дефекты, заделывать трещины, раковины опор и устоев
		восстанавливать кладку тела опор, устоев, откосных стенок, шкафной стенки
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения
		применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим

		<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p>
		<p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а также назначения мест ограждения</p>
		<p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p>
		<p>виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом</p>
		<p>правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного движения</p>
		<p>допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия</p>
		<p>правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра</p>
		<p>виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p>

		правила работы с лакокрасочными материалами при нанесении разметки дорожного покрытия
		инструкция по применению лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия
		нормы расхода материалов, применяемых при разметке дорожного покрытия
		нормы времени на выполнение работ по трудовой функции
		правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
		терминология в области строительства применительно к работам по нанесению разметки дорожного покрытия
		правила оказания первой помощи
		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ
		ПК 5.5. Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия		
выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия		
выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на поверхность дорожного покрытия		
Умения:		
подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией		

		применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		устанавливать предупреждающие знаки и ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
		использовать приемы демаркировки непригодной разметки дорожного покрытия путем закрашивания, смывания напором воды, срезания механически
		определять основные контрольные точки разметки дорожного покрытия, фиксировать их меловыми отметками
		подготавливать лакокрасочные материалы к нанесению на поверхность дорожного покрытия
		прокрашивать осевые линии разметки дорожного покрытия
		использовать приемы нанесения разметочного лакокрасочного материала вручную
		обеспечивать защиту нанесенного разметочного покрытия до полного высыхания
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения
		применять средства индивидуальной защиты
		пользоваться средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим
		выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
		Знания:

		<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p>
		<p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>
		<p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а также назначения мест ограждения</p>
		<p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p>
		<p>виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом</p>
		<p>правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного движения</p>
		<p>допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия</p>
		<p>правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра</p>
		<p>виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p>
		<p>правила работы с лакокрасочными материалами при нанесении разметки дорожного покрытия</p>
		<p>инструкция по применению лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p>
		<p>нормы расхода материалов, применяемых при разметке дорожного покрытия</p>

		нормы времени на выполнение работ по трудовой функции
		правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
		терминология в области строительства применительно к работам по нанесению разметки дорожного покрытия
		правила оказания первой помощи
		правила применения средств индивидуальной защиты
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	ОТФ А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
					ТФ А/02.5 Создание и развитие

					<p>геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности</p>
					<p>ТФ А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности</p>
		ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	10.029 Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности	<p>ОТФ А Выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального</p>	<p>ТФ А/01.6 Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет</p>
					<p>ТФ А/02.6 Разработка программы инженерно-геологических изысканий</p>
					<p>ТФ А/05.6 Выполнение инженерно-геологических</p>

				строительства	исследований
					ТФ А/06.6 Камеральная обработка материалов инженерно- геологических изысканий и составление технического отчета
		ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	ОТФ А Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	ТФ А/01.6 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
					ТФ А/02.6 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
		ПК 1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	ОТФ А Выполнение работ по подготовке проектной продукции по	ТФ А/01.6 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и

		автомобильных дорогах и аэродромах		отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	элементам автомобильных дорог ТФ А/02.6 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог
ВД 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК 2.1 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ	
				ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ	
				ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства	
ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства					
ВД 03 Выполнение работ по строительству	ПК 3.1 Выполнение технологических	16.154 Специалист по организации	ОТФ А Организация и	ТФ А/01.5 Организация	

	автомобильных дорог и аэродромов	процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	строительства объектов дорожного хозяйства	контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
					ТФ А/02.5 Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
	ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	ОТФ А Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ А/01.5 Организация дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ А/02.5 Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства

		ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	ОТФ А Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ А/01.5 Организация дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
					ТФ А/02.5 Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 4.1 Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ	
				ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ	
	ПК 4.2 Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ	
				ТФ А/03.5 Контроль качества	

					производства видов строительных работ
		ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
					ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
		ПК 4.4 Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
			16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями	ОТФ А Ведение складского хозяйства строительной организации	ТФ А/01.5 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации
					ТФ А/02.5 Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной

					организации
					ТФ А/03.5 Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации
		ПК 4.5 Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
					ТФ В/03.6 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
					ТФ В/04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных

					проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»	ПК 5.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений	16.043 Дорожный рабочий	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений вручную	ТФ А/01.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений	
	ПК 5.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	16.043 Дорожный рабочий	ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений	ТФ В/01.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых	

				тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	улучшенных дорог
		ПК 5.3 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку	16.043 Дорожный рабочий	ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при	ТФ В/02.2 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку

				строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	
		ПК 5.4 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента	16.043 Дорожный рабочий	ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	ТФ В/03.2 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента
		ПК 5.5 Выполнение работ по разметке	16.043 Дорожный рабочий	ОТФ В Выполнение работ	ТФ В/04.2 Выполнение работ по

		дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов		по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
ВД по запросу работодателя	ВД 06 Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «Бетонщик»	ПК. 6.1 Выполнять работы по подготовке рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ	16.044 Бетонщик	ОТФ А Выполнение подготовительных работ для проведения бетонных работ	ТФ А/01.2 Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ
		ПК. 6.2 Выполнять работы по подготовке бетонных смесей,	16.044 Бетонщик	ОТФ А Выполнение подготовительных	ТФ А/02.2 Подготовка бетонных смесей, опалубки,

		опалубки, арматуры для проведения бетонных работ		работ для проведения бетонных работ	арматуры для проведения бетонных работ
ВД 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»	ПК. 7.1	Выполнять работы по организации и контролю дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	ОТФ В Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ В/03.6 Организация и контроль производства дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства
	ПК. 7.2	Выполнять работы по организации и контролю производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	ОТФ В Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	ТФ В/03.6 Организация и контроль производства дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства
	ПК. 7.3	Выполнять работы по организации строительства объектов дорожного хозяйства и приемке в	16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	ОТФ В Организация и контроль производственно-хозяйственной	ТФ В/04.6 Проведение строительного контроля при осуществлении

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	5 семестр	6 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	Основное общее образование		1476	550	1476	0	0	0	72	1476		612	684	112	68	0			
ООД.01	Русский язык	экзамен	72		60				12	72		72							
ООД.02	Литература	диф зачет	108		108					108				40	68				
ООД.03	Математика	экзамен	292	162	280				12	292		92	200						
ООД.04	Иностранный язык	диф зачет	72	72	72					72		36	36						
ООД.05	Информатика	экзамен	108	52	96				12	108		108							
ООД.06	Физика	экзамен	160	42	148				12	160		30	130						
ООД.07	Химия	диф зачет	48	10	48					48		48							
ООД.08	Биология	диф зачет	48	10	48					48		48							
ООД.09	История	диф зачет	136		136					136		30	106						
ООД.10	Обществознание	экзамен	72	10	60				12	72				72					
ООД.11	География	диф зачет	72	30	72					72			72						
ООД.12	Физическая культура	диф зачет	72	72	72					72		36	36						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	диф зачет	68	22	68					68			68						

ООД.14	Черчение	диф зачет	36	36	36					36			36						
ООД.15	Введение в специальность	экзамен	112	32	68			32	12	112		112							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		508	342	484	0	0	8	16	472	36	0	0	120	66	66	94	86	76
ОГСЭ.01	Основы философии	диф зачет	48	6	42			6		48									48
ОГСЭ.02	История	экзамен	58		48			2	8	58				58					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф зачет	162	156	162					162				34	30	32	26	30	10
ОГСЭ.04	Физическая культура	диф зачет	164	158	164					164				28	36	34	28	20	18
ОГСЭ.05	Психология общения	диф зачет	40	12	40					40							40		
ОГСЭ.06*	Основы бережливого производства	экзамен	36	10	28				8		36							36	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		236	80	210	0	0	10	16	236	0	0	0	180	0	0	56	0	0
ЕН.01	Математика	экзамен	100	30	92				8	100				100					
ЕН.02	Информатика	экзамен	80	46	72				8	80				80					
ЕН.03	Экологические основы природопользования	диф зачет	56	4	46			10		56							56		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		612	282	568	0	0	8	36	518	94	0	0	70	236	70	68	168	0
ОП.01	Инженерная графика	экзамен	94	54	86				8	94				34	60				
ОП.02	Техническая механика	диф зачет	100	56	100					70	30				100				
ОП.03	Электротехника и электроника	диф зачет	76	40	76					76					76				
ОП.04	Сметы	экзамен	70	20	58				12	70						70			
ОП.05ц	Экономика организации	экзамен	128	42	116			4	8	100	28							128	
ОП.06	Охрана труда	экзамен	40	8	32				8	40								40	
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	диф зачет	68	48	68					68							68	,	
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	диф зачет	36	14	32			4			36			36					
П.00	Профессиональный цикл		2240	646	1218	792	60	58	112	1754	494	0	0	90	110	632	826	222	360

ПП.03	Производственная практика		144			144				72	72								144
ПА	Экзамен по модулю		12						12	12									12
ПМ.04	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		188	22	86	72	0	6	24	170	18	0	0	0	0	0	0	104	84
МДК.04.01	Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	экзамен	104	22	86			6	12	86	18							104	
ПП.04	Производственная практика		72			72				72									72
ПА	Экзамен по модулю		12						12	12									12
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Дорожный рабочий"		288	50	130	144	0	2	12	198	90	0	0	0	0	36	252	0	0
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 11889 "Дорожный рабочий"	диф зачет	132	50	130			2		114	18				36	96			
УП.05.01	Учебная практика		72			72				72								72	
ПП.05	Производственная практика		72			72				72								72	
ПА	Квалификационный экзамен		12						12	12								12	
ПМ.06*	Выполнение бетонных работ		304	48	88	180	0	12	24	0	304	0	180	124	0	0	0	0	0
МДК.06.01	Технология выполнения бетонных работ	экзамен	72	28	48			12	12		72		72						
МДК.06.02	Технология выполнения арматурных работ	диф зачет	40	20	40						40			40					
УП.06.01	Учебная практика (бетонные работы)		72			72					72		72						
УП.06.02	Учебная практика (арматурные работы)		36			36					36			36					
ПП.06.01	Производственная практика		36			36					36		36						
ПП.06.02	Производственная практика		36			36					36			36					
ПА	Квалификационный экзамен		12						12		12			12					
ПМ.07*	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Специалист по организации строительства"		348	102	192	144	0	0	12	0	348	0	0	0	0	0	0	128	220

	объектов дорожного хозяйства"																		
МДК.07.01	Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	диф зачет	64	34	64					64								64	
МДК.07.02	Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	диф зачет	64	34	64					64								64	
МДК.07.03	Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	диф зачет	64	34	64					64									64
ПП.07	Производственная практика		144			144				144									144
ПА	Экзамен по модулю		12					12		12									12
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			-*	1970	3922	1116	60	118	288	4456	1276	1224	1548	808	548	768	1044	604	872

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОГСЭ.06* Основы бережливого производства	36	работодатель		По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
2	ОП.02 Техническая механика	30	работодатель		По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
3	ОП.05 Экономика организации	28	работодатель		По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»

4	ОП.08 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
5	МДК.01.02 Геология и грунтоведение	10	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
6	МДК.01.03 Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов	30	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
7	МДК.01.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	10	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
8	УП.01.01 Учебная практика (Геодезическая практика)	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
9	УП.01.03 Учебная практика (Разбивочные работы)	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
10	УП.02 Учебная практика	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
11	ПП.02 Производственная практика	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
12	МДК.03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
13	МДК.03.03 Транспортные сооружения	12	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
14	ПП.03 Производственная практика	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»

15	МДК.04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	18	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
16	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 11889 "Дорожный рабочий"	18	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
17	ПП.05 Производственная практика	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
18	МДК.06.01 Технология выполнения бетонных работ	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
19	МДК.06.02 Технология выполнения арматурных работ	40	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
20	УП. 06.01 Учебная практика (бетонные работы)	72	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
21	УП. 06.02 Учебная практика (арматурные работы)	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
22	ПП.06.01 Производственная практика	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
23	ПП.06.02 Производственная практика	36	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
24	Квалификационный экзамен	12	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
25	МДК.07.01 Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	64	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»

26	МДК.07.02 Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	64	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
27	МДК.07.03 Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	64	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
28	ПП.07 Производственная практика	144	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
29	Экзамен по модулю	12	работодатель	По запросу АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие»
Итого		1276		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Изучение нормативно-технической документации на проектирование автомобильных дорог. Выполнение чертежей по проектированию плана трассы. Выполнение технико-экономических сравнений	ПП.01 Производственная практика	<u>72</u>	<u>5</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	<p>вариантов проложения трассы.</p> <p>Чтение чертежей проектов дорог.</p> <p>Работа с объектами – профилями и данными расчётов.</p> <p>Использование в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт.</p> <p>Изучение состава проектов транспортных сооружений и их элементов на автомобильных дорогах.</p> <p>Чтение чертежей транспортных сооружений</p>					
2	<p>Прохождение вводного инструктажа</p> <p>Ознакомление со структурой и производственной деятельностью организаций по производству дорожно-строительных материалов</p> <p>Изучение правил охраны труда и техники безопасности при производстве дорожно-строительных материалов.</p> <p>Изучение технической и рабочей документации.</p> <p>Участие в назначении способов и основных этапов предстоящих работ.</p> <p>Изучение автоматизированных процессов при производстве бетонных и железобетонных</p>	ПП.02 Производственная практика	<u>72</u>	<u>6</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	<p>изделий в условиях заводов и полигонов.</p> <p>Участие во внедрении мероприятий по защите окружающей среды от воздействия вредных факторов, безопасному ведению работ и охране труда.</p> <p>Участие в расчетах составов асфальтобетонных и цементобетонных смесей, лабораторных испытаниях различных материалов и смесей.</p> <p>Участие в приемке по качеству различных дорожно-строительных материалов и изделий: щебеночных и песчано-гравийных смесей, минеральных и органических вяжущих, асфальтобетонов, цементбетонов, железобетонных изделий.</p> <p>Участие в оформлении документации, подтверждающей качество дорожно-строительных материалов: паспорта качества, сертификаты.</p>					
3	<p>Прохождение вводного инструктажа. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной службы.</p> <p>Изучение правил охраны труда и техники безопасности</p>	ПП.03 Производственная практика	<u>144</u>	<u>8</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	<p>при содержании и ремонте автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>Изучение технической и рабочей документации.</p> <p>Участие в подготовке участка дороги к работе приемочной комиссии</p>					
4	<p>Прохождение вводного инструктажа. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью организаций по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромных покрытий.</p> <p>Участие в ремонтных работах в летний период: ремонт трещин асфальтобетонных покрытий, ямочный ремонт покрытий из чёрного щебня, ямочный ремонт с применением литых, асфальтобетонных смесей автомобильных дорог и аэродромных покрытий.</p> <p>Участие в ремонтных работах в летний период: ремонт трещин асфальтобетонных покрытий, ямочный ремонт покрытий из асфальтобетонных смесей, покрытий из плитки, цементобетонных смесей тротуаров, дворовых проездов и проходов</p> <p>Участие в приёмке по качеству выполненных работ по ремонту земляного полотна, дорожных одежд,</p>	ПП.04 Производственная практика	<u>72</u>	<u>8</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	<p>аэродромных покрытий и элементов обустройства дорог.</p> <p>Участие в оформлении документации, подтверждающих качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромных покрытий.</p> <p>Участие в расчётах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов в разных климатических условиях.</p>					
5	<p>Выполнение простейших работ (очистные, моечные, подчистные, смазочные, работа с дорожно-строительными материалами, разборочные, трамбовочные, ремонтные работы) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.</p> <p>Выполнение простых и средней сложности работ (производство вспомогательных работ; ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров; производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия) при строительстве, ремонте и содержании автомобильных</p>	ПП.05 Производственная практика	<u>72</u>	<u>6</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров					
6	<p>1. Ознакомление со строительным объектом. Соблюдение правил безопасности труда и пожарной безопасности.</p> <p>2. Подготовка к работе инструментов и приспособлений.</p> <p>3. Насечка бетонных поверхностей ручным инструментом.</p> <p>4. Сборка опалубки простых конструкций.</p> <p>5. Разборка опалубки простейших конструкций.</p> <p>6. Приготовление бетонной смеси.</p> <p>7. Дозировка составляющих при помощи приспособлений по весу и объёму (тачек, мерников).</p> <p>8. Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов.</p> <p>9. Приемы подачи бетонных смесей в конструкции.</p>	ПП.06.01 Производственная практика (бетонные работы)	<u>36</u>	<u>2</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>
7	<p>1. Инструктаж по ТБ и ППБ</p> <p>2. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ</p> <p>3. Изготовление арматурных конструкций</p>	ПП.06.02 Производственная практика (арматурные работы)	<u>36</u>	<u>3</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

	4. Армирование железобетонных конструкций различной сложности 5. Контроль качества арматурных работ					
8	<p>Прохождение вводного инструктажа. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью.</p> <p>Изучение правил охраны труда и техники безопасности при организации строительства объектов дорожного хозяйства и приемки в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства.</p> <p>Изучение нормативно-правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Изучение правил и стандартов системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации, принципы, методов и средств организации производственной деятельности строительной организации</p>	ПП.07 Производственная практика	<u>144</u>	<u>8</u>	Производственный участок	<u>Мастер участка</u>

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломной работы (дипломного проекта).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Биология

География

Математика

Охрана труда

Русский язык и литература, родная литература

Информатика

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Иностранный язык

История

Основы безопасности и защиты Родины

Россия в мире

Физика

Химия

Черчение

Геодезия

Геологии, гидрологии, гидротехнических сооружений

Дорожные машины, автомобили и тракторы

Изыскание и проектирование

Инженерная графика

Основы бережливого производства

Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах

Экологические основы природопользования

Лаборатории

Испытания строительных материалов и конструкций

Техническая механика

Электроника и электротехника
 Менеджмент и экономика организации
 Мастерские
 Геопространственные технологии
 Зоны подвид работ
 IT - решения в строительстве
 Бетонные работы
 Организация строительного производства, эксплуатации и обслуживания
 многоквартирного дома
 Спортивный комплекс:
 Спортивный зал
 Залы:
 – библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
 – актовый зал.
 –

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ООД.01 Русский язык, ООД.02 Литература, ООД.03 Математика, ООД.04 Иностранный язык, ООД.05 Информатика, ООД.06 Физика, ООД.07 Химия, ООД.08 Биология, ООД.09 История, ООД.10 Обществознание, ООД.11 География, ООД.12 Физическая культура, ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины, ООД.14 Черчение, ООД.15 Введение в специальность, ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности, ОГСЭ.04 Физическая культура, ОГСЭ.05 Психология общения, ОГСЭ.06* Основы бережливого производства, ЕН.01 Математика, ЕН.02 Информатика, ЕН.03 Экологические основы природопользования, ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Сметы, ОП.05ц Экономика организации, ОП.06 Охрана труда, ОП.07 Безопасность жизнедеятельности, ОП.08 Математические методы решения прикладных профессиональных задач, ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов, ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов, ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов, ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов, ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Дорожный рабочий", ПМ.06* Выполнение бетонных работ, ПМ 07* Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства".

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Приморское автодорожное ремонтное предприятие», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Русаков Виктор Васильевич	ОАО «Прима»	начальник участка	3 года

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения одного обучающегося составляет 148330 рублей, согласно приказу Министерства профессионального образования и занятости населения Приморского края № 357 от 29.12.2023 года. При определении стоимостных групп по профессиям и специальностям, перечень которых утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» учитываются требования об установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Специальность относится к стоимостной группе № 2 профессий и специальностей по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена на 2024 год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	2
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ».....	35
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	56
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	89
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»	108
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ БЕТОННЫХ РАБОТ».....	135
«ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА»	158

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 09	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-

ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.1	<p>определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач</p> <p>разрабатывать программы работ для инженерно-геодезических изысканий, основой для которой является техническое задание заказчика</p> <p>производить камеральную и полевую рекогносцировку пунктов</p>	<p>нормативных правовых актов, регламентирующих порядок работы с топографическими планами</p> <p>методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах</p> <p>условных обозначений на топографических картах, принципов формирования карт и планов</p> <p>принципов действия, устройство и методик поверки приборов для геодезических измерений</p> <p>методик производства измерений для определения</p>	<p>подготовки заявки и пакета документов, необходимых для получения картографических материалов прошлых лет (карты, схемы, топографические планы)</p> <p>изучения картографических материалов прошлых лет, фондовых материалов, архивных данных и выписки из егРН</p> <p>составления программы работ на инженерно-геодезические изыскания</p> <p>рекогносцировки пунктов государственной</p>

	<p>государственной геодезической сети</p> <p>выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности</p> <p>производить полевую поверку геодезических инструментов, предназначенных для выполнения съемочных работ</p> <p>проектировать схемы сгущения новых пунктов геодезической съемочной сети</p> <p>выполнять закладку новых пунктов геодезической съемочной сети</p> <p>определять пространственные координаты пунктов геодезической съемочной сети</p> <p>выполнять предварительную обработку результатов полевых измерений и уравнивать их при определении пространственных координат с использованием специализированного программного обеспечения</p> <p>составлять абрисы, карточки закладки и каталог пространственных координат новых</p>	<p>пространственных координат</p> <p>специализированного программного обеспечения для уравнивания полученных пространственных координат новых пунктов и оценки их точности</p> <p>методов сбора, фиксации и передачи цифровых данных полевых наблюдений</p> <p>технологий математической обработки полевых наблюдений при формировании пространственных координат новых пунктов</p> <p>нормативных правовых актов, регламентирующих перечень видов инженерных изысканий, в том числе специальных</p> <p>методик определения пространственных координат геотехнических, геофизических и гидрометеорологических объектов градостроительной деятельности</p> <p>методик производства измерений для определения пространственных координат</p> <p>методов сбора, фиксации и передачи цифровых</p>	<p>геодезической сети на местности</p> <p>определения видов специальных инженерных изысканий</p> <p>составления комплекта геодезического оборудования для геодезического обеспечения специальных видов инженерных изысканий</p> <p>выполнения геодезических работ по обеспечению специальных видов инженерных изысканий</p>
--	--	---	---

	<p>пунктов геодезической съемочной сети</p> <p>определять виды специальных инженерных изысканий</p> <p>выбирать геодезическое оборудование в соответствии с видом специальных инженерных изысканий</p> <p>определять пространственное положение территории для геотехнических исследований объектов градостроительной деятельности</p> <p>производить планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок для обследования состояния грунтов объектов градостроительной деятельности</p> <p>определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения</p>	<p>данных полевых наблюдений</p>	
ПК 1.2	<p>анализировать характеристику геологического разреза и выделять маркирующие горизонты и слои, необходимые для идентификации грунтов при бурении и инженерно-геофизических исследованиях</p> <p>выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие</p>	<p>видов работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий</p> <p>категорий сложности инженерно-геологических условий</p> <p>геолого-структурных особенностей территорий</p>	<p>формирования перечня основных задач инженерно-геологических изысканий с учетом задания на выполнение инженерных изысканий</p> <p>подготовки физико-географического описания исследуемой территории</p> <p>подготовки характеристики</p>

	<p>на изменение состояния геологической среды</p> <p>определять состав, объемы, методики и технологии инженерно-геологических изыскательских работ в соответствии с категорией сложности инженерно-геологических условий, видом и характером градостроительной деятельности (в том числе с видом документации по планировке территории), идентификационными сведениями об объекте, этапами и заданием заказчика</p> <p>выбирать методы определения гидрогеологических параметров грунтов и водоносных горизонтов исходя из условий их применимости, с учетом задач планировки территории, а также этапа (стадии) разработки проектной документации, характера и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений, сложности гидрогеологических условий</p> <p>анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком</p>	<p>видов и состава лабораторных определений характеристик грунтов</p> <p>видов полевых исследований грунтов, условий применения данных методов и задач, решаемых при их использовании</p> <p>видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях</p> <p>классификации (категорий) опасности геологических и инженерно-геологических процессов</p> <p>нормативных требований к формату результатов инженерных изысканий, позволяющему осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели</p> <p>порядка и методов обработки данных лабораторных испытаний, геологических наблюдений и доработки предварительных материалов полевых исследований</p> <p>требований нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности</p>	<p>природных и техногенных условий</p> <p>проведения гидрогеологических исследований</p> <p>полевых исследований грунтов</p> <p>исследования специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов</p> <p>оформления текстовых и графических приложений технического отчета</p> <p>составления текста технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий</p>
--	---	---	--

	применять требования нормативно-технической документации к составлению текстовой и графической частей технического отчета	и охране окружающей природной среды	
ПК 1.3	<p>применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при выполнении расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог</p> <p>применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства</p>	<p>методики выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>классификация и сочетание нагрузок и воздействий на автомобильные дороги</p> <p>правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p>	<p>сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для выполнения расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>выполнение расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>проверка расчетов отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>
ПК 1.4	определять необходимые исходные данные для	номенклатура и характеристики	оформление расчетов отдельных узлов и

	<p>выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог</p> <p>применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>	<p>материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог</p> <p>технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог</p> <p>профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>	<p>элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства</p> <p>расчет объемов работ по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	406	200
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	252	252
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме дифференцированного зачета МДК 01.03 в форме дифференцированного зачета МДК 01.04 в форме экзамена УП 01.01 (ВИМ) в форме дифференцированного зачета УП 01.02 (геодезическая) в форме дифференцированного зачета ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 01 экзамен квалификационный по ПМ	32	
Всего	762	554

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:					
				Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 1. Геодезия	112	56	112	112	-	-		
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	Раздел 2. Геология и грунтоведение	80	40	80	80	-	-		

ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4									
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Изыскания и проектировании автомобильных дорог и аэродромов	156	66	156	126	30			
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности	58	38	58	58				
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1	УП.01.01 (Геодезическая практика)	144	144					144	
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2	УП.01.02 (Геологическая практика)	36	36					36	
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	УП.01.03 (Разбивочные работы)	72	72					72	
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	ПП.01 Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	32							
	Всего:	762	524		376	30	-	252	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геодезия		120/56	
МДК 01.01 Геодезия		112/56	
Тема 1.1. Основы геодезии	<p>Содержание</p> <p>1. Введение. Предмет и задачи геодезии. Роль и значение геодезических работ в дорожном деле, их метрологическое обеспечение. Краткий исторический очерк развития геодезии. Связь дисциплины “Геодезия” с другими учебными дисциплинами. Форма и размеры Земли. Уровенная поверхность, ее свойство. Основные точки, линии, плоскости и углы земной сферы. Географические координаты точек: широта, долгота. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости</p> <p>2. Общие сведения. Зональная система плоских прямоугольных координат. Основные виды геодезических измерений. Топографические съемки, их классификация. Единицы мер, применяемые в геодезии. Геодезическая служба, обеспечивающая изыскания, строительство, реконструкцию и эксплуатацию автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда и охрана окружающей среды при выполнении топографогеодезических работ</p> <p>3. Геодезические планы, карты, чертежи. Геодезические документы: план, карта, профиль. Номенклатура карт. Масштабы. Местность, элементы местности. Виды условных знаков и их свойства</p> <p>4. Рельеф, основные формы рельефа. Способы изображения рельефа на планах и картах. Скаты, элементы ската: высота, заложение, крутизна или уклон. Формы скатов и их изображение горизонталями</p> <p>5. Ориентирование линий на местности Понятие об ориентировании линий. Начальное направление: географический (истинный) меридиан, осевой меридиан зоны,</p>	20/8 12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1

	магнитный меридиан. Азимуты и румбы, прямые и обратные. Перевод азимутов в румбы и румбов в азимуты в четырех четвертях. Измерение географических азимутов и румбов направлений на топографической карте. Ориентирование линий относительно осевого меридиана зоны. Дирекционные углы и румбы. Сближение меридианов. Взаимосвязь между географическими азимутами и дирекционными углами. Измерение дирекционных углов и румбов направлений на карте и плане		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Нанесение на карту трассы по заданным плоским прямоугольным координатам начала и конца ее	2	
	2. Определение отметок пикетных и плюсовых точек трассы (с точностью до 0,1 м)	2	
	3. Составление продольного профиля трассы в масштабах: горизонтальной – 1:5000; вертикальный – 1:500 (в карандаше)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Геодезические измерения	Содержание	28/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1
	1. Угловые измерения. Теодолит, назначение теодолитов. Принципиальная схема устройства теодолита. Типы теодолитов: оптические, лазерные, электронные. Классификация теодолитов. ГОСТ на теодолиты. Устройство оптических теодолитов. Основные оси теодолитов и их взаимное расположение. Производство поверок и юстировок теодолита, производство поверок ориентир-буссоли 2. Принцип измерения горизонтального угла. Погрешности, сопровождающие измерение горизонтального угла. Способы измерения вправо по ходу лежащего горизонтального угла. Точность измерений. Последовательность измерения горизонтального угла двумя полуприемами. Правила ведения и обработки журнала измерения горизонтальных углов. Измерение теодолитом магнитных азимутов. Установка теодолита в рабочее положение. Установка зрительной трубы теодолита “по глазу” и “по предмету”. Охрана труда при работе с теодолитом. Устройство и назначение вертикального круга теодолита. Место нуля вертикального круга, его определение. Свойства места нуля. Способы приведения места нуля к значению, близкому к нулю. Измерение вертикальных углов, вычисление углов наклона. Понятие о компенсаторе вертикального угла. 3. Линейные измерения. Непосредственный и косвенный методы определения длин линий на местности. Вешение линий. Мерная лента,	16	

	<p>рулетка, понятие о компарировании. Измерение длин линии лентой, точность измерения. Нитяной дальномер. Определение длин линий нитяным дальномером. Общие сведения о дальномерах двойного изображения, светодальномеры. Лазерная рулетка</p> <p>4. Сущность и методы измерения превышений. Геометрическое нивелирование. Способы геометрического нивелирования. Влияние кривизны Земли и рефракции на результаты нивелирования. Приборы для производства геометрического нивелирования. Устройство оптического нивелира. Поверки и юстировки нивелиров. Последовательность работы на станции при нивелировании. Точность геометрического нивелирования. Сведения о современных нивелирах</p> <p>5. Производство отсчетов по рейке. Нормальные и предельные плечи. Установка нивелира в рабочее положение. Задние, передние, промежуточные, связующие, иксовые точки</p> <p>6. Сущность тригонометрического нивелирования. Вычисление превышений по формулам и таблицам. Приборы для производства тригонометрического нивелирования. Точность тригонометрического нивелирования. Понятие о регистрирующих и лазерных нивелирах. Сущность барометрического и гидростатического нивелирования</p> <p>7. Современные геодезические приборы. Лазерные геодезические приборы. Классификация лазеров. Лазерные нивелиры, устройство, назначение. Электронные нивелиры, теодолиты и тахеометры, марки, применение. Приборы вертикального проектирования, классификация, назначение, устройство. Спутниковые технологии в инженерной геодезии</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	4. Изучение устройства оптического теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. Производство поверок и юстировок теодолита	2	
	5. Измерение одного горизонтального угла двумя полуприемами с заполнением и обработкой журнала	2	
	6. Измерение вертикальных углов теодолита. Определение места нуля вертикального круга. Вычисление углов наклона по трем формулам. Приведение места нуля к значению, близкому к нулю двумя способами	2	
	7. Определение постоянного слагаемого и коэффициента нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером по рейке	2	
	8. Изучение устройства нивелира. Выполнение поверок нивелиров и реек	2	

	9. Производство сложного нивелирования с ведением и обработкой журнала продольного нивелирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Организация геодезических работ. Съемочные работы	Содержание	54/32	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Геодезические сети. Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Государственные плановые геодезические сети, классы сетей. Сети сгущения, съемочные сети. Высотные геодезическое сети, знаки для закрепления геодезической сети: постоянные, временные. 2. Трасса автомобильной дороги. Вершины углов, типы кривых, вписываемых в вершины углов для плавного перехода с предыдущего на последующее направления. Трассирование, работа звена трассирования. Угол поворота трассы. Элементы круговой кривой. Элементы переходной кривой. Главные точки круговой и переходной кривой Вычисление элементов круговой и переходной кривых по таблицам. Работа звена пикетажиста: измерение трассы мерной лентой и разбивка пикетажа; ведение пикетажного журнала; съемка местности, прилегающей к трассе; назначение плюсовых точек; закрепление пикетов и плюсовых точек; вычисление пикетажного положения главных точек круговой и переходной кривых с контролем; вынос главных точек кривой на трассу; вынос пикетов на кривую способом координат от тангенсов. 3. Полевые работы при техническом нивелировании трасс. Основные этапы работ. Рекогносцировка и разбивка пикетажа. Разбивка закругление на трассе Продольное и поперечное нивелирование трасс. Ведение полевого журнала при нивелировании. 4. Камеральные работы при техническом нивелировании трасс. Вычисление превышений. Уравнивание превышений в нивелирном ходе. Горизонт инструмента. Вычисление отметок связующих и промежуточных точек. Составление профиля трассы. Проектная линия. Проектные и рабочие отметки. Точки нулевых работ. Оформление профиля 5. Площадное нивелирование. Составление плана площадки. Нивелирование крутых скатов и через овраги. Ватерпасовка. Передача отметок через водотоки. 6. Назначение, виды и способы создания плановых геодезических сетей (планового обоснования). Теодолитные ходы: замкнутые,	22	

	<p>диагональные, магистральные, висячие. Привязка трассы к плановым пунктам государственной геодезической сети (ГГС). Последовательность выполнения полевых работ при проложении теодолитных ходов. 7. Теодолитная съемка, ее сущность и применение. Методы съемки ситуации (подробностей). Абрис 8. Ведение и обработка журнала теодолитного хода. Сущность прямой геодезической задачи. Камеральная обработка замкнутого и диагонального теодолитных ходов. Составление ведомости румбов. Угловая невязка, ее допустимость и распределение. Составление ведомости координат. Невязки в приращениях координат, их допустимость (точность теодолитных ходов) и распределение. Составление плана теодолитных ходов по румбам и координатам. Составление плана теодолитной съемки (нанесение ситуации). Оформление плана. Сущность обратной геодезической задачи 9. Сущность и применение тахеометрической съемки. Масштабы съемки. Применяемые приборы для тахеометрической съемки. Типы тахеометров. Устройство тахеометров Создание плановой основы съемки в виде теодолитных ходов. Создание высотной основы методом геометрического нивелирования или тригонометрического нивелирования. Последовательность выполнения полевых работ при тахеометрической съемке. Съемка ситуации и рельефа. Речные точки, их густота. Абрис. Камеральные работы. 10. Электронная тахеометрическая съемка. Способы съемки, применяемые приборы. Порядок работы электронным тахеометром. Обработка результатов измерений</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	32	
	10. Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых. Составление плана трассы по ведомости углов поворота, прямых и кривых и пикетажному журналу	2	
	11. Камеральная обработка журналов продольного и поперечного нивелирования	2	
	12. Вычисление отметок промежуточных точек	2	
	13. Составление продольного и поперечного профиля по данным предыдущих работ	2	
	14. Проектирование по профилю	2	

	15. Обработка журнала нивелирования поверхности по квадратам. Проведение горизонталей на плане нивелирования поверхности по квадратам	2	
	16. Составление проекта вертикальной планировки участка под горизонтальную площадку	2	
	17. Вычислительная обработка результатов измерений, замкнутый ход (ведомость координат)	2	
	18. Вычислительная обработка результатов измерений, диагональный ход (ведомость координат)	2	
	19. Построение координатной сетки. Нанесение на план точек теодолитных ходов производят по их вычисленным координатам. Нанесение на план ситуации	2	
	20. Вычисление плановых координат точек теодолитного и тахеометрического ходов	2	
	21. Вычисление и увязка превышений, и определение отметок точек съемочного обоснования. Обработка журналов съемки	2	
	22. Нанесение на план точек теодолитного хода и речных точек	2	
	23. Нанесение на план ситуации и построение рельефа	2	
	24. Работа с электронным тахеометром	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4.	Содержание	10/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
Виды измерений при геодезических разбивочных работах	1. Вынос проектных направлений, длин линий, углов. Вынос точки с проектной отметкой, линии проектного уклона, проектной площадки. Передача отметок на дно котлована и на высокие части сооружений. 2. Плановое и высотное восстановление трассы автомобильной дороги. Детальная разбивка круговой кривой способами: прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд и углов 3. Вынос по данным генерального плана и вертикальной планировки осей сооружений аэродрома. Строительные допуски и точность производства разбивочных работ. Основные виды, приборы и устройства геодезического управления работой дорожно-строительных машин	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	25. Составление рабочего чертежа детальной разбивки круговой кривой способами: прямоугольных координат от тангенсов, продолженных хорд и углов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Раздел 2. Геология и грунтоведение		80/40	
МДК.01.02 Геология и грунтоведение		80/40	
Тема 1.1. Земля и земная кора	Содержание	10/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2
	Строение Земли. Геосферы. Представление о физических свойствах и химическом составе геосфер Земли. Минералы. Определение понятия «минерал». Представление о происхождении минералов. Состояние, строение, формы минералов в природе. Свойства минералов. Использование минералов в дорожном строительстве Горные породы. Определение понятия «горная порода». Происхождение горных пород. Структура, текстура и минеральный состав горных пород. Генетическая классификация горных пород.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Определение физических свойств минералов по образцам	2	
	2. Определение физических свойств горных пород по образцам	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Геологические процессы и явления	Содержание	8/0	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2
	1. Классификация геологических процессов. Эндогенные геологические процессы. 2. Экзогенные геологические процессы 3. Геологическая деятельность дождевых и талых вод: водная эрозия земель, делювиальные отложения, оврагообразование, селевые потоки. 4. Геологическая деятельность воды в озерах, морях, океанах, морские отложения, их виды. Геологическая деятельность льда, ледников, ледниковые и водноледниковые отложения, их состав, формы залегания. Деятельность ветра. Выветривание горных пород.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Подземные воды	Содержание	6/0	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2
	1. Образование подземных вод, их классификация. Грунтовые воды. Определение направления движения подземного потока. 2. Законы движения подземных вод. Методы искусственного понижения уровня подземных вод. Химический состав подземных вод. 3. Геологические процессы, связанные с деятельностью подземных вод. Осыпи, оползни, обвалы, мероприятия по их закреплению	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.4. Грунтоведение	Содержание	24/18	
	1. Классификация грунтов по строительным свойствам. Коллоиды в грунтах. Органическая часть грунтов	6	
	2. Гранулометрический состав грунтов. Главнейшие минералы, входящие в состав грунтов. Методы определения гранулометрического состава грунтов. Способы графического изображения гранулометрического состава грунтов.		
	3. Основные физические свойства грунтов (плотность, пористость, влажность, пластичность, набухание, усадка, липкость).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	3. Определение плотности грунтов методом взвешивания и режущего кольца	2	
	4. Определение влажности грунтов весовым методом	2	
	5. Определение плотности влажного грунта, скелета грунта и естественной влажности на приборе Ковалева.	2	
	6. Определение плотности связанных грунтов прибором ДПУ	2	
	7. Определение гранулометрического состава грунтов ситовым методом без промывки водой.	2	
	8. Определение гранулометрического состава грунтов полевым методом	4	
	9. Определение коэффициента неоднородности гранулометрического состава грунтов	2	
10. Определение числа пластичности и наименование глинистого грунта.	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.5 Водно-физические свойства грунтов	Содержание	12/8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2
	1. Вода в грунтах и её формы связей. Движение воды в грунтах. Роль воды при использовании грунтов в дорожном строительстве.	4	
	2. Водный и тепловой режим земляного полотна и его регулирование. Пучины на дорогах и борьба с ними.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	11. Определение максимальной плотности при оптимальной влажности на приборе стандартного уплотнения	2	
	12. Определение коэффициента фильтрации песка	2	
	13. Определение высоты капиллярного поднятия воды в грунтах.	2	
	14. Определение величины набухания и усадки глинистых грунтов	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.6.	Содержание	6/2	

Механические свойства грунтов	1. Устойчивость грунтов под нагрузкой. Зависимость пористости от давления. Трение, сцепление. Сопротивление грунтов сдвигу. 2. Степень устойчивости склонов и подпорных стенок. Плоский и глубокий сдвиг. Осадка сооружений.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение угла естественного откоса песков (в сухом, влажном и мокром состояниях)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Инженерно-геологические изыскания при строительстве автомобильных дорог	Содержание	14/8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Инженерно-геологические изыскания по принятому варианту трассы 2. Разведка местных дорожно-строительных материалов 3. Полевые изыскания, камеральная обработка и предоставляемые материалы.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Построение геологической колонки скважины	2	
	2. Построение геологического разреза по оси дороги	2	
	3. Оконтуривание месторождения. Подсчет запасов дорожно-строительных материалов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов		156/66	
МДК 01.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов		126/66	
Тема 1.1 Основные элементы автомобильных дорог	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Цели и задачи учебной дисциплины «Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов». Роль предмета в обеспечении комплексной подготовки специалиста. Связь с дисциплинами по специальности. Значение предмета. Перспективное развитие сети автомобильных дорог. Протяжённость и состояние автомобильных дорог на текущий год. История развития автомобильных дорог. Понятия изыскания. Проект и его содержание 2. Основные конструктивные элементы автомобильных дорог. Транспортные сооружения. Обустройство дороги. Защитные дорожные сооружения и их назначение. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб и их назначение. 3. Трасса; план трассы; изображения на чертеже; определения Экономичное трассирование	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Горизонтальная круговая кривая. Элементы	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Проектирование плана трассы автомобильной дороги	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Правила трассирования автомобильной дороги. Порядок расчета. Правила сочетаний	4	
	2. Полоса отвода. Оформление плана трассы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. Расчет закруглений с кривой и переходной кривой	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Проектирование продольного профиля автомобильной дороги	Содержание	14/8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	1.Элементы продольного профиля. Терминология. Увязка с поперечным профилем. Вид и построение чертежа продольного профиля	6	
	2.Типовые поперечные данные. Исходные данные для проектирования. Продольный профиль поверхности земли. Продольный профиль и увязка его с поперечным профилем. Вид и построение чертежа продольного профиля		
	3.Типовые поперечные профили. Основные обозначения на чертеже. Нормативные показатели для проектирования поперечного профиля. Полосы постоянного и временного отвода земель. Полосы отвода. Нормативы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	3. Построение участка автомобильной дороги. Нанесение точек поверхности земли	2	
	4. Методы нанесения проектной линии и расчета ее элементов. Расчет прямых участков проектной линии. Вертикальные кривые	2	
	5. Определение местонахождения точек перехода насыпи в выемку и обратно	2	
	6. Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок проектной линии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4 Проектирование водопропускных сооружений на малых водостоках	Содержание	24/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Краткие сведения о типовых трубах и малых мостах. Исходные данные для проектирования труб и малых мостов	12	
	2. Определение максимальных расходов. Водосборы		
	3. Расчет расходов ливневых вод. Сток талых вод. Элементы водосбора бассейнов, их определение и расчет		

	<p>4. Определение ливневого расхода, его расчет. Определение стока талых вод, расчет. Установка расчетного расхода</p> <p>5. Определение расхода с учетом аккумуляции воды перед сооружением. Объем ливневых вод. Определение. Установка расчетного расхода.</p> <p>6. Проектирование водопрпускных труб и малых мостов. Подбор отверстия типовой трубы. Определение минимальной высоты насыпи трубы. Определение длины трубы. Назначение укрепления у трубы</p> <p>7. Проектирование малых мостов. Конструктивная схема. Определение глубины воды перед мостом. Определение длины моста. Укрепление у моста</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	7. Определение и расчет элементов площади водосборного бассейна. Установление исходных данных	2	
	8. Установление расчетного расхода и подбор отверстия трубы	2	
	9. Определение минимальной высоты насыпи у трубы	2	
	10. Определение длины трубы. Назначение укрепления у трубы	2	
	11. Расчет малых мостов. Установление исходных данных. Расчетный расход	2	
	12. Определение длины моста. Определение укрепления у моста. Определение ширины пролета	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5 Проектирование продольного профиля	Содержание	16/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Принцип проектирования. Общие требования по установлению положения проектной линии	4	
	2. Рекомендуемые рабочие отметки. Нормы ограничения по СНиП		
	3. Проектирование горизонтальных и вертикальных кривых продольного профиля. Правила вписывания вертикальных кривых		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	13. Расчет элементов проектной линии определением рабочих и проектных отметки	2	
	14. Местоположение отметок. Точек перехода насыпи в выемку и наоборот	2	
15. Исходные данные для проектирования. Продольный профиль поверхности земли	2		
16. Расчет горизонтальных круговых кривых. Назначение радиусов кривых в плане	2		

	17. Расчет вертикальных кривых проектной линии. Установление и расчет допускаемых продольных уклонов	2	
	18. Оформление продольного профиля. Описание проектной линии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6 Проектирование земельного полотна и водоотводных устройств	Содержание	18/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Проектирование земельного полотна. Поперечные профили земельного полотна	6	
	2. Требования к грунтам для устройства земляного полотна, определение площади земель подлежащих рекультивации		
	3. Проектирование водоотвода. Исходные данные для проектирования водоотводных сооружений. Проектирование системы сооружений поверхностного водоотвода. Проектирование дренажа		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	19. Установка поперечных профилей земляного полотна. Определение параметров и размеров резервов по возведении земельного полотна	2	
	20. Определение объемов земельных работ. Составление ведомости объемов земельных работ	2	
	21. Составление попикетной ведомости объемов земельных работ. Исходные данные для проектирования водоотвода	2	
	22. Определение продольного уклона сооружений водоотвода. Определение размеров поперечного сечения водоотводных сооружений	2	
	23. Определение скорости течения воды в водоотводных сооружениях. Расчет и назначение типа укреплений водоотводных сооружений	2	
	24. Определение размеров поперечного сечения водоотводных сооружений. Составление ведомостей и укрепления кюветов. Определение скорости течения воды в водоотводных сооружениях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7 Пересечение и примыкание автомобильных дорог. Установка оградительных сооружений	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	Пересечение и примыкание автомобильных дорог. Установка оградительных сооружений. Проектирование пересечения автомобильных дорог. Пересечение в одном уровне. Пересечение автомобильных дорог в разных уровнях. Правила установки оградительных сооружений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	38/18	

Тема 1.8 Проектирование дорожных одежд	1. Общие принципы конструирования дорожных одежд. Исходные данные для проектирования дорожных одежд. Определение расчетной интенсивности движения и требуемого модуля упругости	20	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.4
	2. Назначение вариантов конструкций дорожных одежд.		
	3. Расчет прочности ДО по упругому прогибу		
	4. Расчет ДО на сдвиг		
	5. Расчет ДО на растяжение при изгибе		
	6. Сравнение вариантов дорожной одежды		
	7. Ведомость объемов по рекультивации резервов		
	8. Ведомость озеленения дорог		
	9. Ведомость оградительных приспособлений		
10. Ведомость съездов и пересечений			
11. Ведомость дорожных знаков			
В том числе практических и лабораторных занятий	18		
25. Определение расчетной интенсивности движения и требуемого модуля упругости. Назначение конструкции ДО. Расчет ДО по упругому прогибу	4		
26. Расчет сопротивления сдвигу в подстилающем грунте. Расчет сопротивления сдвигу в песчаном слое основания. Расчет сопротивления растяжению при изгибе асфальтобетонного покрытия	4		
27. Расчет сопротивления растяжению при изгибе промежуточного слоя одежды. Сравнение вариантов дорожной одежды	4		
28. Расчет ведомости дорожных знаков и оградительных сооружений. Определение ширины постоянной и временной полосы отвода	4		
29. Сводная ведомость объемов работ по строительству дороги	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности		70/38	
МДК 01.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности		58/38	
Тема 1.1. Автоматизированное проектирование	Содержание	58	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Появление и развитие информационных технологий. Понятие информационных систем. Этапы развития, область применения. 2. Поиск в Интернете. Каталоги, тематические списки, поисковые машины, метапоисковые системы в дорожном строительстве. 3. Справочно-правовые системы: понятие, назначение, виды систем. 4. Введение в геоинформатику. Понятие ГИС – геоинформационная система. Классификация ГИС. 5. Обзор САПР в дорожном строительстве. Принципы построения и	20	

структура САПР. 6. Интерфейс графической системы NANOCAD. Расположение меню, панелей, информационных строк. Окно документа. Ярлыки. Состав меню. 7. Активные команды. Состав панели управления. Возможности настройки. 8. Активные команды. Состав панели управления. Возможности настройки. 9. Панель специального управления. Возможные варианты. 10. Назначение кнопок. Строка параметров объектов. Кнопки, окна ввода параметров. Строка сообщений. 11. Проверка эскизов технологической схемы		
В том числе практических и лабораторных занятий	38	
1. Интерфейс программы Autocad Civil 3D. Настройки чертежа и рабочего пространства. Шаблоны.	2	
2. Точки и группы точек. Точки и группы точек. Точки COGO. Импорт/экспорт точек. Порядок работы с точками. Стили точек. Свойство точек. Работа с облаком точек.	2	
3. Поверхности. Поверхности-виды. Редактирование поверхности. Объекты чертежа. Построение поверхности. Границы. Включение в поверхность водотоков.	2	
4. Структурные линии. Анализ водосборов поверхности. Вычерчивание стоков воды. Анализ высотных отметок.	2	
5. Профилирование. Общие сведения профилирования. Определение параметров объектов профилирования. Создание объектов профилирования.	2	
6. Создание характерных линий, добавление точек с отметкой к характерной линии. Создание объектов профилирования.	2	
7. Создание выемки и насыпи. Проектирование площадок. Редактирование объектов профилирования.	2	
8. Трассы. Типы трасс. Трассы с переходными кривыми и кривыми. Объект трассы наилучшего вписывания. Добавление к трассе кривых.	2	
9. Создание трасс. Уширение динамических трасс.	2	
10. Редактирование трассы. Удаление части объектов трассы. Работа с метками трассы. Формирование ведомости.	2	
11. Практическое занятие 9,10 «Профили. Объект профиль. Профиль поверхности. Профиль компоновки.	2	

	12. Редактирование видов профилей.	2	
	13. Коридоры. Создание конструкции. Поверхность на основе коридора. Поперечные сечения.	2	
	14. Построение перекрестка. Объем земляных работ.	2	
	15. «Участки. Участки и площадки. Создание участков. Стили участка. Редактирование участков. Отображение и анализ участков»	2	
	16. Трубопроводные сети. Общие сведения о трубопроводных сетях. Настройка трубопроводной сети.	2	
	17. Создание трубопроводных сетей. Редактирование трубопроводных сетей.	2	
	18. Съёмка. Функции съёмки. Настройки съёмки. Импорт данных съёмки. Анализ данных съёмки.	2	
	19. Оформление выхода чертежей. Печать чертежа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Курсовая работа (проект)	30	
	Учебная практика раздела 1 (Геодезическая практика)	144	
	Виды работ: 1. Полевые работы и камеральные работы при выполнении геодезических изысканий 2. Трассирование и разбивка пикетажа 3. Продольное и поперечное нивелирование 4. Теодолитная съёмка 5. Тахеометрическая съёмка 6. Выполнение расчетов 7. Заполнение отчетных журналов, ведомостей 8. Выполнение графической части работ		
	Учебная практика раздела 2 (Геологическая практика)	36	
	Виды работ: 1. Полевые работы при выполнении геологических изысканий 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Обследование участка трассы. 4. Бурение скважин с отбором проб. 5. Закладка шурфов с отбором проб грунта. 6. Упаковка и транспортировка проб грунта. 7. Поиски и разведка дорожно-строительных материалов. 8. Обследование болота. 9. Обследование оврага. 10. Обследование оползня		

Учебная практика раздела 3 (Разбивочные работы) Виды работ: 1. Проектирование участка автомобильной дороги 2. Проектирование продольного профиля автомобильной дороги 3. Проектирование водопропускных сооружений на малых водостоках 4. Проектирование продольного профиля 5. Проектирование земельного полотна и водоотводных устройств 6. Проектирование дорожных одежд	36	
Производственная практика Виды работ: 1. Участие в восстановлении трассы и закрепление на местности основных точек проекта дороги с установкой пикетажных столбов, переходных кривых, выносных отметок (реперов) трассы. 2. Проведение работ по расчистке полосы отвода от леса, кустарника, корчевка пней, обеспечение отвода поверхностных вод.	72	
Промежуточная аттестация	32	
Всего	762	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным по тематике данного профессионального модуля.

Тематика курсовых проектов

1. Проект участка автомобильной дороги

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Информационных технологий в профессиональной деятельности, Геодезия, Геологии, гидрологии, гидротехнических сооружений, Изыскание и проектирование, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ Геопространственные технологии, IT - решения в строительстве, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Авакян, В. В. Теория и практика инженерно-геодезических работ : учебное пособие / В. В. Авакян. - Москва ; Вологда : ИнфраИнженерия, 2022. - 690 с. : ил. - ISBN 978-5-9729-0582-9. — Текст : непосредственный

2. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н.М.Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц – М.: Изд-во Транспортная компания, 2018. – 200 с.

3. Бондарев В.П. Геология: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Фо-рум, 2018. – 208 с.

4. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: Учебное пособие для СПО / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. – 210 с. . – (Профессиональное образование)

5. Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО / Н.А.Буденков,П.А.Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272 с.

6. Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов: Учебное пособие для СПО/ И.М. Красильщиков, Л.В.Елизаров- 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Проспект, 2018. – 216 с

7. Лолаев А. Б. Инженерная геология и грунтоведение: Учебное пособие/ А.Б.Лолаев, В.В. Бутюгин – М.: Изд-во Феникс, 2018. – 350 с. – (Среднее профессиональное образование (СПО))

8. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст :непосредственный.

9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: Учебник для СПО/ Е.В.Михеева, О.И. Титова - 3-е изд., стер.- М.: 2018.-416 с.

10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО/ Е.В.Михеева, О.И. Титова - 1-е изд., стер.- М.:Издательский центр "Академия" 2018.-288 с.

11. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2.

12. Струченков В.И. Методы оптимизации трасс в САПР линейных сооружений– М.: Изд-во: Солон-пресс, 2018. – 272 с.

13. Ушаков В.В. Строительство автомобильных дорог: учебник / В.В. Ушаков, В.М. Ольховников. - М.: Кнорус, 2020. - 572 с. — ISBN 978-5-406-07372-8. — Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.701-2013 Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог

2. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства

3. СП 34.13330.2022 Автомобильные дороги

4. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства

5. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства

6. СП 131.13330.2020 Строительная климатология

7. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.

8. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей – М.: Изд-во Архитектура-С, 2014. – 144с.

9. Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5 - 81 Минавтодор РСФСР. - М.: “Транспорт”, 1983.

10. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471391> (дата обращения: 16.05.2024).

11. Методические рекомендации по определению нормативных нагрузок, расчётных схем нагружения и габаритов приближения автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.

12. Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.

13. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2-е изд., пе-рераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.

14. Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1970.

15. Попова З.А. Лабораторные и практические работы по испытанию грунтов для дорожного строительства. - 2-е изд. перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1979.- 128с

16. Проектирование автомобильных дорог: Справочник инженера–дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.

17. Пшеничный, Г. Н. Строительные материалы и изделия: технология активированных бетонов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Пшеничный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12539-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476136>

18. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496678> (дата обращения: 16.05.2024).

19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование)

20. Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Серия 3.503–31.Элементы ав-томобильных дорог на закруглениях - виражи, уширения проезжей части, переход-ные кривые. – 41/ Союздорпроект. –М., 1974. Платов Н. А., Касаткина А. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения. Учебное пособие для средне-го профессионального образования. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Акаде-мия" 2014. – 144 с.

21. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: “Недра”, 1989.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	<p>Определяет виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства строительных работ;</p> <p>Проверяет комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства строительных работ;</p> <p>Пользоваться геодезическими приборами;</p> <p>Вычисляет необходимые проектные элементы;</p> <p>Читает карту, определяет по карте длины и ориентированные углы проектных линий.</p> <p>Владеет видами геодезических работ на участке производства строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства строительных работ, разработку геодезических схем;</p> <p>Владеет основными геодезическими понятиями, технологий геодезических работ;</p> <p>Владеет типами и устройствами основных геодезических приборов.</p>	<p>Контрольные работы, зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	<p>Владеет методами организации геологических работ при проектировании дорог.</p> <p>Показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеет различными геологическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</p> <p>Демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных.</p>	
ПК 1.3 Проектировать конструктивные	Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.	

<p>элементы автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</p> <p>Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов.</p> <p>Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности.</p>	
<p>ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.</p>	<p>Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности.</p> <p>Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.</p> <p>Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов.</p> <p>Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности.</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>	<p>Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения</p> <p>Умеет работать в группе</p>	

руководством, клиентами		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</p> <p>Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</p> <p>Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</p>	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.</p> <p>Применяет для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронная почта, Интернет</p> <p>Эффективно использует информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; Corel Draw; FineReader; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).</p>	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	-

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	-

	<p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 2.1	<p>рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>координировать потребность в материальных ресурсах с календарными сроками производства работ на участке строительства</p> <p>выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства</p>	<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</p> <p>требования нормативных технических и справочных документов к материальным ресурсам, используемым при производстве работ на участке строительства</p> <p>методы и средства календарного</p>	<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией объекта строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ</p> <p>подготовка исходной информации о потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства</p>

		<p>планирования производства работ на участке строительства</p> <p>методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства</p> <p>технологические процессы производства основных видов строительных работ на участке строительства</p> <p>виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства</p>	
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	270	132
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.02.01 в форме экзамена</i> <i>МДК.02.02 в форме экзамена</i> <i>УП.02.02 (производственные предприятия дорожной отрасли)</i>	32	

ПП 02 ПМ 02 в форме экзамена		
Всего	422	240

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1	Раздел 1 Дорожно-строительные материалы	140	70	140	140	-	8	-	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1	Раздел 2 Производственные предприятия дорожной отрасли	238	62	130	130	-	4	36	72
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	32							
	Всего:	410	240		270	-	12	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Дорожно-строительные материалы		156/70	
МДК 02.01 Дорожно-строительные материалы		148/70	
Тема 1.1. Основные свойства дорожно-строительных материалов	Содержание	10/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1
	1. Понятия «свойства материалов», «физические свойства» дорожно-строительных материалов и их значение. Истинная плотность, средняя плотность, насыпная плотность. Пористость и пустотность. Влажность /природная/ по массе и объему. Водостойкость, коэффициент размягчения. Морозостойкость, коэффициент морозостойкости	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Каменные материалы.	Содержание	24/12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1
	1. Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород. Месторождения природных каменных материалов, применяемых в дорожном и аэродромном строительстве, технические характеристики. Каменные материалы, применяемые в естественном виде Гравий. Добыча гравия. Технологическая схема разработки рыхлых горных пород. Деление на фракции. Требования ГОСТ 8268, технические характеристики гравия. Виды песка. Технические характеристики, требования ГОСТ 8736. Сертификация рыхлых каменных материалов (гравия, песка). Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Смеси гравийно-песчаные для строительных работ. Смеси песчано-гравийные /крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Валунный камень /валун/, булыжный камень, их применение в строительстве 2. Каменные материалы, получаемые в результате механической обработки горных пород Щебень. Технические требования к щебню по ГОСТ 8267-93. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в	8	

	<p>зависимости от марки. Деление щебня на фракции. Нормирование содержания пылевидных и глинистых частиц в щебне. Щебень из гравия, характеристика, качество щебня из гравия, разделение его на фракции, зерновой состав. Технические требования к щебню из гравия по ГОСТ 10260. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий /по ГОСТ 232554, технические требования, применение. Щебень из природного камня, нефракционированный щебень для строительства искусственных жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Дробленный песок. Сырье для изготовления, марки песка, зерновой состав, разделение на фракции, технические требования по ГОСТ 8736. Применение дробленого песка для устройства дорожной одежды, бетонных, железобетонных и других работ.</p> <p>Переработка горной породы на штучные изделия /бутовый камень, шашка каменная для мощения, брусчатка, бортовые камни, камни для облицовки, плиты тротуарные и другие/, их получение, типы и марки, технические требования, применение в строительстве. Приемка каменных материалов, хранение и транспортирование. Соблюдение правил техники безопасности при приемке и транспортировании. Охрана окружающей среды, рекультивация карьеров, отвалов пустых пород, территорий временных предприятий и других. Сертификация каменных материалов.</p> <p>Метрологические требования к лабораторному оборудованию для испытания каменных материалов</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Определение истинной и средней плотности исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.	2	
	2. Определение пористости и водопоглощения исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269	2	
	3. Определение зернового состава и модуля крупности песка по ГОСТ 8735 Определение зернового состава щебня по ГОСТ 8269.0.	2	
	4. Определение содержания в песке пылевидных, глинистых и илистых частиц методом отмучивания, насыпной плотности в стандартном неуплотненном состоянии и истинной плотности песка пикнометрическим методом по ГОСТ 8735	2	
	5. Определение влажности, средней плотности, насыпной плотности и пустотности щебня по ГОСТ 8269	2	

	6. Определение дробимости щебня (гравия) при сжатии в цилиндре и определение истираемости в полочном барабане по ГОСТ 826»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные смеси.	Содержание	30/22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1
	1. Воздушные вяжущие материалы. Известь строительная воздушная, сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования к воздушной извести по ГОСТ 9179. Применение. Гидравлическая известь, виды, сорта. Технические требования по ГОСТ 9179. Применение. Романцемент, получение, состав, применение. Гипсовые вяжущие материалы. Сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования по ГОСТ 125. Применение. Магнезильные вяжущие материалы, получение, виды, применение. Растворимое стекло, состав, применение. Известесодержащие гидравлические вяжущие вещества, получение, марки, технические требования по ГОСТ 2544. Шлаковые вяжущие на основе шлаков черной металлургии, на основе топливных шлаков и зол, материалы для получения, состав, технические требования, марки, применение	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	7. Определение истинной плотности, насыпной плотности, тонкости помола цемента по ГОСТ 310.2	2	
	8. Определение нормальной густоты цементного теста по ГОСТ 310.3 Определение сроков схватывания и равномерности изменения объема цемента по ГОСТ 310.3	2	
	9. Определение нормальной густоты цементного раствора и приготовление стандартных образцов-балочек для определения марки цемента по ГОСТ 310.4	2	
	10. Определение предела прочности при изгибе и сжатии образцов-балочек.	2	
	11. Определение марки цемента по ГОСТ 310.4	2	
	12. Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов Расчет состава цементобетона на компьютере	2	
	13. Расчет номинального и полевого (рабочего) состава цементобетона, коэффициента выхода бетонной смеси, определение расхода материала на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	2	
	14. Приготовление пробного замеса, определение подвижности и жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181, приготовление образцов для	2	

	определения прочности по ГОСТ 10180 и определение средней плотности бетонной смеси по ГОСТ 12730.		
	15. Определение прочности бетона при сжатии на растяжение при изгибе по ГОСТ 10180.	2	
	16. Определение марки цементобетона и класса	2	
	17. Неразрушающие методы определения прочности бетона. Определение прочности бетона ультразвуковым методом по ГОСТ 17624.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Органические вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси.	Содержание	48/32	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1
	1. Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Химический состав, классификация, область применения органических вяжущих материалов. Исходное сырье для приготовления органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие и жидкие. Разжижители, их назначение, поверхностно-активные вещества (ПАВ), их назначение и применение Битумы нефтяные дорожные. Битумы нефтяные, дорожные, вязкие: получение, применение. Технические требования к вязким битумам по ГОСТ 22245. Марки вязких битумов. Свойства вязких нефтяных битумов. Методы их определения по ГОСТ 22245. Вязкость, устойчивость против старения, пластичность при низких температурах, адгезия к каменным материалам. Назначение ПАВ в нефтяных вязких битумах, регулирование вводимого количества ПАВ. Адгезионные свойства битума в соответствии с ГОСТ 11508. Битумы нефтяные дорожные. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Требования ГОСТ 11955. Марки жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. Полимерно-битумные вяжущие на основе СБС для дорожного строительства., их получение. Технические требования по ОСТ 218-010, ТУ-5718-001-1393728, ТУ- 5718-005-2642303. Состав, физико-механические свойства, преимущества, область применения. 2. Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий. Технические требования по ГОСТ 18659. Классы эмульсий и область их применения. Сертификация органических вяжущих материалов. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение органических вяжущих материалов. Мероприятия, способствующие улучшению качества битума, дегтя и эмульсий. Охрана труда, мероприятия по обеспечению безопасности работ и	16	

<p>противопожарной защиты при получении битумов, и эмульсий. Охрана окружающей среды при получении, переработке и хранении битумов и эмульсий.</p> <p>Минеральный порошок для асфальтобетонных смесей. Роль минерального порошка в асфальтобетоне. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним по ГОСТ 16557. Сырье для получения минерального порошка. Активированные минеральные порошки. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение минерального порошка. Охрана труда при работе с минеральным порошком. Охрана окружающей среды при получении минерального порошка, его транспортировании и хранении</p>		
В том числе практических и лабораторных занятий	32	
18. Определение истинной и средней плотности, пористости минерального порошка по ГОСТ 12784.	2	
19. Определение зернового состава сухим и мокрым способом по ГОСТ 12784.	2	
20. Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501	2	
21. Определение растяжимости битума по ГОСТ 11505 и эластичности по ГОСТ 218.010.98.	2	
22. Определение температуры размягчения битума по ГОСТ 11506 и температуры хрупкости по ГОСТ 11507.	2	
23. Определение сцепления битума с каменными материалами по ГОСТ 11508 и температуры вспышки и воспламенения по ГОСТ 4333.	2	
24. Приготовление разжиженного битума и определение вязкости жидкого битума по ГОСТ 11503.	2	
25. Расчет состава асфальтобетонной смеси традиционным способом Расчет состава асфальтобетонной смеси на компьютере	2	
26. Приготовление образцов из асфальтобетонной смеси по ГОСТ 12801 Определение средней плотности асфальтобетона по ГОСТ 12801 Определение водонасыщения и набухания асфальтобетона по ГОСТ 12801»	2	
27. Определение истинной и средней плотности минеральной части и асфальтобетона расчетным способом по ГОСТ 12801	2	
28. Определение предела прочности при сжатии асфальтобетонных образцов по ГОСТ 12801	2	
29. Определение коэффициента водостойкости асфальтобетона по ГОСТ 12801 и выбор оптимального количества битума	2	

	30. Отбор образцов из покрытия и, определения коэффициента уплотнения по ГОСТ 12801	2	
	31. Определение состава асфальтобетона из покрытия методом экстрагирования по ГОСТ 12801.	2	
	32. Определение содержания битума	2	
	33. Определение зернового состава минеральной части асфальтобетонной смеси после экстрагирования по ГОСТ 12801	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Грунты, укрепленные вяжущими материалами.	Содержание	20/4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 10 ПК 2.1
	1. Грунты, укрепленные минеральными вяжущими материалами. Цель и методы укрепления грунтов. Применение укрепленных грунтов для строительства и ремонта дорожных одежд, для устройства искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов. Характеристика грунтов с данными их пригодности для укрепления вяжущими материалами. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими. Укрепление грунтов известью и известково-содержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими.	16	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	34. Приготовление образцов из грунтов, укрепленных одним из минеральных вяжущих (цементом) по СН 25 Определение прочности укрепленных грунтов при сжатии и изгибе по СН 25	4	
	35. Приготовление смесей и изготовление образцов из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами Определение средней плотности образцов и предела прочности при сжатии и изгибе		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Местные дорожно- строительные и другие строительные материалы	Содержание	16/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 10 ПК 2.1
	1. Местные материалы, определение, преимущество их применения в строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Классификация местных дорожно-строительных материалов. Местные природные каменные материалы, марки щебня по прочности, относящиеся к местным материалам. Марки гравия по ГОСТ 8268, относящегося к местным материалам. Способы обогащения мало- и разнопрочных каменных материалов. Битуминозные горные породы, определение, месторождение, применение.		

	<p>Охрана окружающей среды при добыче и переработке местных природных каменных материалов.</p> <p>2. Минеральные побочные продукты: металлургические и топливные (котельные) шлаки, доломитовая и колошниковая пыль, шамотный бой, формовочные пески, отходы асбестовой промышленности, бокситовые шламы, фосфогипс и другие материалы.</p> <p>Вторичное сырье. Повторное использование изношенной резины, асфальтобетона, цементобетона, битого кирпича при строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов.</p> <p>Геосинтетические материалы: рулонные, геоматы, геосетки, георешетки. Виды, марки, применение в дорожном и аэродромном строительстве. Полимеры. Ремонтный материал РМ-26.</p> <p>Металлические материалы. Черные и цветные металлы. Сталь, свойства, классификация. Арматура, марки, их применение в дорожном строительстве. Вид и класс арматуры, применяемой для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Основной сортамент стальных профилей. Защита металлов от коррозии.</p> <p>Материалы и изделия из древесины. Древесные породы, применяемые для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.</p> <p>Гидроизоляционные материалы. Марки гидроизола, изола, бризола. Свойства изола и бризола по ГОСТ 10296 и ГОСТ 17176. Мастика. Применение резинобитумных, битумно-полимерных мастик для заполнения деформационных швов жестких покрытий по СНиП 2.03.01.</p> <p>Мастика резинобитумная композиционная марки Брит</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 2. Производственные предприятия дорожной отрасли	146/62	
	МДК 02.02 Производственные предприятия дорожной отрасли	134/62	
Тема 2.1 Карьеры	<p>Содержание</p> <p>1. Общие понятия о добыче каменных материалов открытым способом.</p> <p>2. Достоинства и недостатки открытого способа добычи. Подготовительные работы, их цель и назначение. Ограждение карьера от поверхностных вод, осушение карьера от грунтовых вод.</p> <p>3. Вскрытие месторождения, способы вскрытия карьера, способы проходки и проведения траншей.</p>	44/28	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 10</p> <p>ПК 2.1</p>
		<i>16</i>	

	<p>4. Мероприятия по сохранению природы на территории карьера, сохранение растительного слоя, рекультивация земель.</p> <p>5. Вскрышные работы в карьерах. Назначение вскрышных работ и требования к ним. Технология вскрышных работ экскаватором, скрепером, бульдозером.</p> <p>6. Добычные работы и требования к ним. Экскаваторная разработка каменных пород.</p> <p>7. Особенности разработки песчано-гравийных месторождений, применение гидромеханизации на карьере.</p> <p>8. Общие требования по охране окружающей среды, технике безопасности при работе на различных механизмах и охране труда при разработке карьера.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	28	
	1. Горнотехнические понятия и терминология: элементы карьера; элементы уступа.	4	
	2. Поперечный профиль, элементы карьера .Схема земельного отвода карьера.	2	
	3. Классификация карьеров.	4	
	4. Технологическая схема производства скреперных работ	2	
	5. Системы разработки карьеров (транспортные, бестранспортные, комбинированные).	4	
	6. Определение параметров уступа (высоты и ширины) в зависимости от выбранного механизма.	2	
	7. Использование нормативной литературы для оформления земельного и горного отвода.	4	
	8. Использование нормативной литературы по вопросам охраны окружающей среды, техники безопасности и охраны труда на карьерах.	2	
	9. Определение запасов полезного ископаемого и геологического коэффициента вскрыши по данным геологических разрезов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Буровзрывные работы	Содержание	22/2	ОК 01
	1. Технологические требования к буровзрывным работам. Состав буровзрывных работ.	20	ОК 02
	2. Определение основных взрывных выработок. Перспективные направления в развитии буровзрывных работ		ОК 04
	3. Классификация способов бурения.		ОК 05
	4. Основные типы и марки буровых машин и оборудования.		ОК 10
			ПК 2.1

	<p>5. Условия, влияющие на выбор способа бурения.</p> <p>6. Понятие о взрыве и взрывчатых веществах. Характеристики и классификация взрывчатых веществ. Классификация методов взрывных работ</p> <p>7. Условия хранения взрывчатых веществ, их транспортирование, техника безопасности при обращении с взрывчатыми веществами.</p> <p>8. Средства взрывания, способы взрывания и условия их применения.</p> <p>9. Достоинства и недостатки каждого способа взрывания</p> <p>10. Общие сведения о правилах безопасности при ведении буровых работ, взрывных работ.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	10. Определение радиусов опасных зон при ведении взрывных работ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Производственные предприятия дорожной отрасли	Содержание	30/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 2.1
	1. Сущность процесса дробления. Способы разрушения горных пород в дробилках. Классификация дробилок и их назначение.	16	
	3. Сущность процесса сортировки. Виды сортировок.		
	5. Классификация грохотов, технология грохочения каменных материалов.		
	6. Технологические схемы переработки каменных материалов на камнедробильных заводах (КДЗ)		
	7. Типы, назначение и классификация битумных и эмульсионных баз.		
	8. Технологические процессы подготовки органических вяжущих.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Классификация битумохранилищ, Конструкция битумохранилищ.	4	
	2. Виды нагревательных устройств в битумохранилищах.	4	
	3. Схема битумохранилища.	2	
	4. По заданной годовой потребности в битуме определить емкость и размеры битумохранилища.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Базы и установки для обработки грунта вяжущими. Технологические процессы. (ГРУ). Мокрое грохочение.</i>	4	
Тема 2.4 Асфальтобетонные заводы	Содержание	14/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Асфальтобетонные заводы. Классификация заводов и особенности их размещения.	8	

	<p>2. Устройство и назначение основных узлов. Особенности приготовления литого асфальта, щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА).</p> <p>3. Особенности приготовления полимерно-битумного вяжущего (ПБВ).</p> <p>4. Асфальтобетонные установки. Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на АБЗ.</p>		<p>OK 05</p> <p>OK 10</p> <p>ПК 2.1</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Технологическая схема АБЗ.	2	
	2. Определить площадь склада инертных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси на участок строящейся дороги.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Цементобетонные заводы	Содержание	14/8	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 10</p> <p>ПК 2.1</p>
	<p>1. Цементобетонные заводы</p> <p>Классификация заводов и особенности их размещения.</p> <p>2. Технологическая последовательность приготовления цементобетонной смеси. Классификация смесительных установок. Особенности организации складов каменных материалов. Склады цемента и минерального порошка</p> <p>3. Назначение заводов и полигонов изготовления элементов железобетонных конструкций, их классификация. Основные узлы, их расположение на плане заводов.</p> <p>Охрана труда и техника безопасности на битумных базах, асфальтобетонных заводах, заводах изготовления железобетонных изделий и на цементобетонных заводах.</p>	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Основные узлы и агрегаты цементобетонных заводов. Генплан ЦБЗ	2	
	2. Проверка качества используемых для приготовления бетонных смесей компонентов. (Рассев, определение дробимости щебня, плотности компонентов)	4	
	3. Технологический процесс производства железобетонных изделий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6 Стандартизация, сертификация и контроль качества.	Содержание	6/4	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 10</p> <p>ПК 2.1</p>
	<p>1. Стандарты и нормативы в дорожном строительстве. Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов.</p> <p>Производственный контроль качества дорожно-строительных работ</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Организация и технология контроля качества дорожно-строительных работ.	4	
Курсовая работа (проект)		0	
Учебная практика раздела 2		36	
Виды работ: 1. Инструктажи по технике безопасности. 2. Приготовление асфальтобетонных смесей; 3. Приготовление цементобетонных смесей; 4. Работа с арматурой; 5. Подготовка опалубок			
Производственная практика		72	
Виды работ: 1. Подготовка месторождения; 2. Вскрышные работы; 3. Ограждение карьера от затопления; 4. Рекультивация карьерных выработок; 5. Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации; 6. Переработка камня на щебень; 7. Обслуживание складов хранения материалов; 8. Приготовление асфальтобетонных смесей; 9. Приготовление цементобетонных смесей; 10. Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; 11. Контроль качества готовой продукции; 12. Лабораторные испытания материалов и смесей; 13. Работа в арматурном цехе; 14. Подготовка опалубок; 15. Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий.			
Промежуточная аттестация		32	
Всего		422	

2.4. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Изыскание и проектирование, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ Бетонные работы, Организация строительного производства, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы + еПриложение: Тесты : учебник / Барабанщиков Ю.Г. — Москва : КноРус, 2022. — 443 с. — ISBN 978-5-406-08032-0. — Текст : непосредственный

2. Пшеничный, Г. Н. Строительные материалы и технологии: активированные бетоны : учебное пособие для вузов / Г. Н. Пшеничный. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 224 с. : ил. - Библиогр. : с. 215-223. - ISBN 978-5-534-11474— Текст : непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М.ИНФРА-М, 2013 г. – 630 с.

2. Юдина Л.В. Испытание и исследование строительных материалов: Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2010. – 232 с.

3. Королев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 630 с.

4. Н. А. Тюрин «Дорожно-строительные материалы и машины»/ Н. А. Тюрин, Г. А. Бессараб, В. Н. Язов – М. "Academia", 2009 – 314 с.

5. Т. В. Ганиева Современные дорожно-строительные материалы/Т. В. Ганиева, А. И. Абдуллин, М. Р. Идрисов – М. "Перспектив Науки", 2014. - 144с

6. Шкуро В.М. Производственные предприятия дорожной отрасли: учебное пособие для СПО. – Волгоград: издательский дом «Ин-Фолио», 2012 – 192 с.

7. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. 1 Раздел V Материально-техническое обеспечение дорожного строительства. / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильева. – М., Информавтодор, 2005. – 646 с.

8. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. 1 Раздел VI Обеспечение качества дорожно-строительных работ. / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П.Васильева. – М., Информавтодор, 2005. – 646 с.

9. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. — 2-е изд. / Ю.И. Борисов А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др.; Под ред. профессора А.С. Сигова. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 248 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.	<p>Владеет способами приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей.</p> <p>Демонстрирует умение ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</p> <p>Обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования;</p> <p>Демонстрирует умение устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.</p> <p>Знает способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>Знает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>Владеет передовыми технологиями добычи и переработки дорожно-строительных материалов</p>	<p>Контрольные работы, зачеты, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	<p>Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения</p> <p>Умеет работать в группе</p>	

руководством, клиентами		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;</p> <p>Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями;</p> <p>Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.</p>	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И АЭРОДРОМОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	-

	<p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 3.1	<p>читать проектную, рабочую и организационно-технологическую документацию строительства объектов дорожного хозяйства в объеме, необходимом для производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>определять последовательность выполнения и рассчитывать объемы производственных заданий</p> <p>применять требования к порядку проведения инструктаж рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования</p> <p>выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>	<p>нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>требования технического регламента таможенного союза</p> <p>требования земельного законодательства российской федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта</p>	<p>проведение расстановки бригад, звеньев и отдельных работников на участке строительства объектов дорожного хозяйства, выдача им производственных заданий</p> <p>проведение инструктажей рабочих по охране труда и правилам технической эксплуатации оборудования</p> <p>выдача нарядов на дорожно-строительные работы</p> <p>контроль наличия необходимых допусков к производству дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>организация подготовки рабочих мест участка строительства объектов дорожного хозяйства к проведению специальной оценки условий труда</p> <p>контроль обеспеченности рабочих участка строительства объектов дорожного хозяйства спецодеждой и средствами индивидуальной защиты</p>

		<p>организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>технологии строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>методы и средства планирования и структура задач подготовительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно- строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</p> <p>требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному</p>	
--	--	--	--

		<p>оформлению специальной оценки условий труда</p> <p>порядок проведения инструктажей рабочих по охране труда и правилам эксплуатации оборудования</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства дорожно-строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p> <p>виды и характеристики основных строительных материалов, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p>	
--	--	---	--

		<p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>	
ПК 3.2	<p>сопоставлять текущие показатели выполнения производственных заданий с оперативными планами производства дорожно-строительных работ</p> <p>оценивать соответствие выполнения дорожно-строительных работ требованиям проекта производства работ</p> <p>оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ</p>	<p>порядок и методы проведения контроля обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами</p> <p>правила ведения приходно-расходной документации</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на дорожно-строительные работы повышенной опасности</p> <p>правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества</p>	<p>контроль выполнения плана дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль соблюдения технологии производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль рационального использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, экономного расходования материалов на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>

	<p>оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ</p> <p>применять инструменты мотивации работников</p> <p>выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>	<p>в строительной организации</p> <p>нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>требования технического регламента таможенного союза</p> <p>требования земельного законодательства российской федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p>	<p>контроль освоения и выполнения работниками действующих норм выработки на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль применения спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль соблюдения чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах и на подъездных путях на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>контроль соблюдения рабочими производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>
--	--	--	---

		<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>методы и средства контроля качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства</p>	
--	--	--	--

	<p>объектов дорожного хозяйства</p> <p>методы и средства контроля производства дорожно-строительных работ</p> <p>схемы операционного контроля качества производства дорожно-строительных работ</p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p>	
--	---	--

		<p>методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p> <p>правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>	
ПК 3.3	<p>оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты</p> <p>анализировать рациональность использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, рациональность расходования материалов при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>выбирать механизмы и способы взаимодействия со смежными строительными участками (при необходимости)</p> <p>анализировать освоение и выполнение работниками действующих норм выработки</p>	<p>методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объекта дорожного хозяйства</p> <p>система оплаты труда на участке строительства объекта дорожного хозяйства</p> <p>нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>методы и средства мотивации работников</p> <p>нормы трудового законодательства российской федерации в области выполнения профессиональных задач</p> <p>методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, рационального расходования материалов</p>	<p>проведение корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков дорожно-строительных работ или выявления технологических нарушений</p> <p>координация работы со смежными строительными участками (при необходимости)</p>

		нормы выработки при производстве дорожно-строительных работ	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	386	182
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК 03.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК 03.03 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 03</i> <i>ПМ 03 экзамен квалификационный по ПМ</i>	12	-
Всего	580	356

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работ	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 1. Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	124	54	124	98	-	2		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 2. Строительство автомобильных дорог и аэродромов	180	68	180	178	30	2		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 3. Транспортные сооружения	120	60	120	110	-	10		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	580	326		386	30	14	-	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		124/54	
МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		124/54	
Тема 1.1. Детали машин	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Общие сведения о передачах вращательного движения и редукторах в деталях машин. Виды передач (фрикционные, ременные, цепные, зубчатые, червячные), передаточное число, применяемые материалы, достоинства и недостатки, область применения, параметры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Изучение устройства и принципа работы механических передач с вычерчиванием кинематических схем. Определение передаточных чисел и межосевых расстояний	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Устройство автомобилей и тракторов	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Понятие «привод машины». Технико-экономические характеристики механического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы механического привода. Общие сведения о карбюраторных и дизельных двигателях. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей. Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Устройство и принцип работы системы охлаждения. Устройство и принцип работы системы смазки. Устройство и принцип работы механизма газораспределения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Автомобили-самосвалы. Автомобильные поезда. Тракторы	4	
Тема 1.3. Подъемно-транспортные машины	Содержание	22	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Простые грузоподъемные устройства Канаты, цепи, блоки, полиспасты, грузозахватные устройства. Домкраты, их классификация,	6	

	<p>основные виды, схемы. Лебедки, их классификация, основные виды, схемы. Тали, их классификация, основные виды, схемы.</p> <p>2. Грузоподъемные краны Самоходные стреловые краны. Башенные краны. Мостовые краны. Козловые краны.</p> <p>3. Погрузочно-разгрузочные машины. Одноковшовые фронтальные погрузчики, типы, принцип действия, технико-экономические характеристики. Устройство узлов и агрегатов.</p> <p>4. Машины и устройства непрерывного транспорта. Ленточные конвейеры. Цепные конвейеры. Винтовые конвейеры. Инерционные конвейеры. Ковшовые элеваторы. Пневматический транспорт для транспортирования порошковых материалов.</p>		<p>ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	2. Изучение устройства и принципа работы речных, винтовых и гидравлических домкратов. Расчет полиспаста. Подбор канатов для грузовой лебедки грузоподъемных машин.	6	
	3. Решение ситуационных задач. Определение грузового момента по графику грузовой характеристики крана	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Строительные краны и подъемники	4	
Тема 1.4. Машины и оборудование для производства дорожностроительных материалов	Содержание	22	
	<p>1. Бурильные станки. Станки ударно-канатного бурения. Станки вращательного бурения. Станки ударно-вращательного бурения. Станки огневого бурения. Перфораторы. Бурильные и бурильно-крановые машины. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности.</p> <p>2. Дробильно-сортировочное оборудование и установки Щековые дробилки. Конусные дробилки. Валковые дробилки. Молотковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности.</p> <p>3. Оборудование для транспортирования и хранения строительных материалов. Оборудование для транспортирования и хранения битума. Оборудование для транспортирования и хранения цемента. Оборудование для транспортирования цементобетонной смеси.</p> <p>4. Асфальто-смесительные установки. Технологический процесс приготовления асфальтобетона.</p>	10	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>

	5. Состав комплектов оборудования для асфальтобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	4. Изучение конструкций битумовозов, автогудронаторов и определение технико-эксплуатационных показателей. Изучение устройства автобетоносмесителей, бетоносмесительных установок и бетонных заводов, определение производительности автобетоносмесителей	6	
	5. Изучение устройства отдельных агрегатов, установок для приготовления асфальтобетонных смесей. Расчет производительности асфальтобетонных заводов	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Машины для устройства земляного полотна и дорожных одежд	Содержание	36	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Машины для подготовительных работ Кусторезы. Корчеватели. Рыхлители. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели.	12	
	2. Бульдозеры. Бульдозеры с неповоротным и поворотным отвалом. Устройство рабочего оборудования и дополнительное оборудование бульдозеров.		
	3. Автогрейдеры и грейдеры Дополнительное оборудование. Автоматизация Назначение, типы и марки грейдеров, область применения. Особенности устройства грейдеров.		
4. Скреперы. Прицепные и самоходные скреперы. Скреперы с механической загрузкой ковша. Технология производства работ скреперами.			
5. Машины для устройства асфальтобетонных покрытий.			
6. Машины для уплотнения земляного полотна оснований и дорожных одежд. Прицепные катки. Самоходные катки с гладкими вальцами статического действия. Самоходные вибрационные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации			
7. Машины для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летний период. Машины для зимнего содержания дорог и аэродромов и комбинированные машины. Машины и оборудования для ремонта автомобильных дорог и аэродромов. Машины для разметки покрытий			
В том числе практических и лабораторных занятий	24		
6. Изучение конструкций и определение технико-эксплуатационных показателей бульдозеров, рыхлителей	6		

	7. Изучение конструкций и определение технико-эксплуатационных показателей автогрейдера	6	
	8. Изучение конструкций и определение технико-эксплуатационных показателей скрепера	6	
	9. Изучение конструкций и определение технико-эксплуатационных показателей машин для уплотнения грунта	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Экскаваторы и специализированное оборудование для земляных работ 2. Машины для бетонных и железобетонных работ 3. Машины и оборудование для отделочных работ	18	
Тема 1.6. Оборудование для постройки малых мостов	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Оборудование для погружения свай. Сваебойные дизельные молоты. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Вибропогружатели. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Самоходные копровые установки. Виды, конструкция, технические характеристики. 2. Механизированный инструмент Виды приводов ручного инструмента. Дрели. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Отбойные молотки. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Дисковые пилы. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения. Строительные пистолеты. Виды, конструкция, технические характеристики, область применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Производственная эксплуатация дорожных машин	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Эксплуатация грузоподъемных и погрузочно-разгрузочных машин. Организация работы кранов. Наиболее эффективная работа кранов по заранее разработанным проектам. Основные эксплуатационные требования к кранам. 2. Эксплуатация машин для подготовительных работ. Свойства грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы машин для подготовительных работ		

	<p>3. Эксплуатация машин для земляных работ Свойства грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы землеройно-транспортных машин.</p> <p>4. Эксплуатация машин для устройства дорожных одежд Схема технологического процесса работы асфальтоукладчиков. Схема технологического процесса работы катков. Схема технологического процесса работы рисайклеров и ремиксеров</p> <p>5. Эксплуатация машин и оборудования для содержания и ремонта дорог и аэродромов. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в весенний, осенний и летний периоды. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в зимний период. Оборудование для производства ямочного ремонта автомобильных дорог</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Строительство автомобильных дорог и аэродромов		180/68	
МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов		150/68	
Тема 2.1. Организация строительного производства	Содержание	28	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Цели и задачи дорожного и аэродромного строительства. Классификация строительных работ. Линейные и сосредоточенные работы.	16	
	2. Общие требования к организации строительного производства. Содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства.		
	3. Общее сведение о проектах организации строительства (ПОС). Порядок разработки и утверждения ППР.		
	4. Порядок обеспечения материально-техническими ресурсами. Складское хозяйство. Организация транспортных работ. Механизация строительно-монтажных работ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Разработка схемы поставки материалов на строительный объект	6	
	2. Расчет зон обслуживания карьеров	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Технология и организация	Содержание	84	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Подготовительные работы. Расчистка территории строительства и мест. Перенос и переустройство воздушных и кабельных линий	64	

<p>строительства автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>электропередач и связи, трубопроводных линий, коллекторов и др. коммуникаций. Снятие и складирование плодородного слоя почвы</p> <p>2. Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов. Сроки строительства сооружений дорожного водоотвода. Краткие сведения о технологии строительства водопропускных труб. Технологические процессы строительства водосточных коллекторов на аэродромах. Контроль качества работ при строительстве сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов.</p> <p>3. Состав разбивочных работ, сроки и последовательность их выполнения. Разбивка земляного полотна в насыпи и в выемке в плане при отсутствии и при наличии кривизны постоянной и переменной величин.</p> <p>4. Понятие о линейных и сосредоточенных земляных работах. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах. Подготовка основания земляного полотна. Способы отсыпки насыпей и разработки выемок. Сооружение земляного полотна различными землеройными и землеройно-транспортными машинами (бульдозерами, скреперами, грейдерами, экскаваторами). Разравнивание грунта в насыпи.</p> <p>5. Способы уплотнения различных грунтов. Уплотняющие средства. Технология производства работ по уплотнению грунтов. Уплотнение грунтов над водопропускными трубами и в стесненных условиях. Контроль качества работ по уплотнению грунтов.</p> <p>6. Выбор машин для производства планировочных работ. Технология планировки поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок. Способы укрепления элементов земляного полотна. Технология производства работ по укреплению откосов естественными прорастающими материалами, сборными конструкциями, геосинтетическими материалами, укрепленным грунтом и другими способами. Контроль качества планировочных, отделочных и укрепительных работ.</p> <p>7. Сооружение земляного полотна. Применение прослоек из геосинтетических материалов при сооружении земляного полотна на болотах. Особенности технологии сооружения земляного полотна в условиях повышенной влажности грунтов. Технология разработки грунта в выемках и резервах. Особенности транспортировки грунта к месту укладки. Требования к укладке грунта в насыпь и его</p>		<p>ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
--	---	--	---

	<p>уплотнению. Особенности технологии производства земляных работ при реконструкции автомобильных дорог и аэродромов. Контроль качества работ по сооружению земляного полотна в особых условиях.</p> <p>8. Конструкции поперечных профилей дорожных одежд. Способы устройства корыта; поправки. Подготовка поверхности земляного полотна (дна корыта) к строительству дорожной одежды. Назначение дополнительных слоев оснований и материалы, применяемые для их строительства. Технология строительства дополнительных слоев оснований из различных материалов. Контроль качества работ.</p> <p>9. Содержание понятия “укрепленный грунт”. Основные требования к грунтам и вяжущим материалам. Краткая характеристика дорожных одежд, включающих слои из укрепленного грунта. Способы смешения грунтов с вяжущими. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими, при приготовлении смесей на дороге и в установках типа ДС-50А. Уход за укрепленным грунтом. Особенности технологии укрепления грунтов неорганическими вяжущими при пониженных положительных и при отрицательных температурах воздуха. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими, при приготовлении смесей на дороге и в установках типа ДС-50А. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими материалами, с использованием комплектов типа ДС-100 (ДС-110). Применение местных материалов для укрепления грунтов. Контроль качества работ по укреплению грунтов.</p> <p>10. Применяемые материалы и конструкции оснований и покрытий, устраиваемых из щебеночных и гравийных материалов. Технология строительства щебеночных оснований и покрытий способом заклинки. Технология строительства оснований и покрытий из песчано-гравийных, гравийно-песчаных и щебеночных смесей. Технология строительства щебеночных (гравийных) оснований, обработанных не на полную глубину песко-цементной смесью, методами перемешивания и пропитки (вдавливания). Разновидности, область применения и конструкции мостовых. Общие сведения о технологии строительства мостовых. Особенности технологии производства работ по строительству оснований и покрытий из щебня и гравия при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ при строительстве щебеночных и гравийных оснований и покрытий.</p>		
--	---	--	--

	<p>11. Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Конструкции слоев из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Применяемые материалы и подготовка их к использованию. Способы приготовления смесей. Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.</p> <p>12. Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими. Конструкции оснований и покрытий, устраиваемых по способу пропитки. Конструкция оснований и покрытий, устраиваемых по способу смешения на дороге. Конструкция оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими.</p> <p>13. Конструкции асфальтобетонных покрытий и оснований. Технология строительства покрытий и оснований из горячих асфальтобетонных смесей. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий из холодных смесей. Строительство покрытий их литых асфальтобетонных смесей. Строительство покрытий из щебеночно-мастичного асфальтобетона. Строительство покрытий из асфальтобетонных смесей на основе полимерно-битумных вяжущих. Укладка асфальтобетонных смесей по существующему цементобетонному покрытию. Армирование асфальтобетонных покрытий геосетками. Контроль качества работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.</p> <p>14. Назначение и способы строительства поверхностной обработки. Строительство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня. Строительство поверхностной обработки с использованием эмульсионно-минеральных смесей и битумных шламов. Контроль качества работ по строительству поверхностной обработки.</p> <p>15. Конструкции дорожных одежд с монолитными цементобетонными покрытиями. Технология строительства дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. Особенности технологии строительства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Армобетонные и железобетонные покрытия и основания.</p>		
--	--	--	--

	<p>16. Местные природные дорожно-строительные материалы. Технология улучшения грунтовых дорог созданием оптимальных грунтовых и грунтощебеночных (или грунтогравийных) смесей, добавками металлургических шлаков, торфа и других местных материалов.</p> <p>17. Необходимость контроля качества. Показатели качества. Этапы производственного контроля качества: входной, операционный, приемочный. Оценка качества выполненных строительно-монтажных работ.</p> <p>18. Общие требования охраны труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда при работе на дорожных машинах.</p> <p>19. Мероприятия по охране окружающей среды на различных этапах строительства. Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов по приготовлению и использованию материалов, при земляных работах, при функционировании при объектных пунктах обеспечения.</p> <p>20. Сущность поточного метода организации дорожно-строительных работ, условия его применения и преимущества перед другими методами.</p> <p>21. Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов при строительстве автомобильных дорог. Инструменты бережливого производства.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	58	
	3. Построение календарно-климатического графика	2	
	4. Определение срока строительства земляного полотна	2	
	5. Изучение технологии возведения земляного полотна	6	
	6. Определение объем работ и ресурсы для сооружения земляного полотна	6	
	7. Определение срока строительства дорожной одежды	2	
	8. Изучение технологии возведения основания	2	
	9. Определение сменной потребности в автосамосвалах для вывозки материалов, необходимых для строительства основания	2	
	10. Определение объема работ и потребные ресурсы для строительства основания из щебня способом заклинки	2	
	11. Изучение технологии возведения покрытия	2	
	12. Определение объема работ и потребных ресурсов для строительства асфальтобетонного покрытия	4	

	13. Определение объема работ и потребных ресурсов для строительства основания из щебня (гравия), обработанного битумом одним из способов (смешение на дороге, пропитка, смешение в установке)	4	
	14. Разработать мероприятия по охране труда при строительстве автомобильной дороги	2	
	15. Решение ситуационных задач по выбору типа ДСМ для выполнения конкретных производственных работ	6	
	16. Определение технически обоснованных норм расхода материально-технических ресурсов	4	
	17. Определение скорости дорожно-строительного потока	2	
	18. Построение линейного графика строительства дороги	2	
	19. Построение карты потока создания ценности	2	
	20. Организация рабочего места с использованием методик БП	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию «Строительство дорог в нашем городе»	2	
Раздел 3. Транспортные сооружения		120/60	
МДК 03.02 Транспортные сооружения		120/60	
Тема 3.1. Общие сведения о транспортных сооружениях	Общие Содержание	18	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Виды транспортных сооружений, краткая характеристика Классификация мостов Назначение мостов, их виды в зависимости от различных признаков: вида препятствия, уровня расположения проезжей части, материала, вида нагрузки, длины моста, особенностей службы, характера работы пролетного строения под нагрузкой. 2. Водопропускные трубы и лотки. Основные сведения Виды труб, их назначение. Элементы, определение размеров труб. Расположение труб в плане дороги. Водопропускная способность труб. Типы сечений труб. Виды оголовков, фундаментов. Армирование и стыковка звеньев. Металлические гофрированные трубы. 3. Тоннели. Основные сведения Назначение тоннелей, их виды. Конструктивные особенности тоннелей мелкого и глубокого заложения, основные элементы тоннелей. Особенности плана и профиля. Понятие о маркшейдерских работах. Гидроизоляция обделок, водоотводные устройства, вентиляция и освещение в тоннелях. Пешеходные переходы. Краткие сведения о способах сооружений тоннелей и основные детали устройства пешеходных переходов.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	1. Изучение конструкций железобетонного моста по рабочим чертежам	4	
	2. Определение габарита проезда моста и подмостового габарита	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Основания и фундаменты	Содержание	20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Общие сведения об основаниях и фундаментах Определение понятия "основание". Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Способы получения искусственных оснований: цементация, битумизация, силикатизация; использование песчаных свай; механические способы.	8	
	2. Понятие о расчете фундаментов Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Несущая способность грунта. Фундаменты мелкого заложения, их виды. Назначение глубины заложения фундамента. Отпор грунта под подошвой фундамента. Фундаменты глубокого заложения, их виды, условия применения. Виды свай, расположение их в ростверке. Особенности расчета фундамента мелкого заложения и свайного фундамента.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	3. Расчет фундамента мелкого заложения: определение несущей способности грунта основания; определение напряжений по подошве фундамента мелкого заложения; проверка прочности грунта; эпюры напряжений в грунте	6	
4. Расчет свайного фундамента	6		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Строительство транспортных сооружений	Содержание	66	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Общие принципы организации строительства транспортных сооружений Особенности организации строительства мостов. Заготовительные, транспортные и строительно-монтажные работы. Индустриализация мостостроения. Комплексная механизация строительства мостов. Возведение транспортных сооружений в дорожно-строительном потоке. Структура мостостроительных организаций, мостостроительные управления, поезда, отряды; промышленные предприятия - заводы и базы. Организация строительной площадки. Состав проектов организации строительства и производства работ. Основные методы производства работ. Планирование работ: календарные и сетевые графики строительства мостов. Состав работ по строительству мостов и других транспортных	20	

	<p>сооружений. Пути повышения эффективности и качества строительства, сокращение сроков и стоимости строительства.</p> <p>2. Устройство фундаментов мелкого заложения Устройство котлованов на местности, не покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, разработка и крепление котлованов. Типы крепления стен котлована. Способы удаления воды из котлована. Возведение фундаментов в котлованах. Устройство котлованов на местности, покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, устройство перемычек, разработка котлована и водоотлив. Выбор типа перемычки. Конструкция шпунтового ограждения. Возведение фундаментов в котлованах из монолитного бетона и из сборных блоков. Подводное бетонирование. Контроль и приемка работ. Охрана труда и техника безопасности при сооружении фундаментов опор мостов. Устройство фундаментов глубокого заложения Способы погружения свай. Выбор оборудования для погружения свай. Типы копров и молотов для свайных работ. Технология погружения свай. Отказ свай. Устройство свайного ростверка. Погружение оболочек и столбов: механизмы и оборудование для погружения. Технология устройства фундамента на оболочках и столбах. Особенности технологии устройства фундаментов на опускных колодцах. Охрана труда и техника безопасности при устройстве фундаментов глубокого заложения. Контроль и приемка работ.</p> <p>3. Строительство железобетонных мостов Особенности строительства сборных железобетонных мостов. Состав работ, основные монтажные операции. Монтаж сборных опор. Детали сборных элементов опор. Конструкция временных подмостей для монтажа опор. Выбор крана для монтажа. Монтаж разрезных балочных пролетных строений длиной до 40 м. Основные технологии монтажа, выбор монтажного оборудования. Монтаж балочных пролетных строений специальными мостостроительными кранами и агрегатами. Монтаж сборных железобетонных пролетных строений длиной более 40 м. Основные технологии монтажа сборных пролетных строений больших пролетов. Выбор монтажного оборудования. Укрупнительная и навесная сборка элементов сборных железобетонных пролетных строений. Устройство проезжей части, тротуаров и перил. Охрана труда и техника безопасности при строительстве. Пути повышения эффективности и качества монтажных работ при строительстве сборных</p>		
--	---	--	--

	<p>железобетонных мостов. Контроль качества строительства, приемка работ, сдача моста в эксплуатацию.</p> <p>4. Строительство водопропускных труб Содержание учебного материала Изготовление элементов сборных железобетонных труб, испытание на водонепроницаемость. Постройка сборных железобетонных труб, техника безопасности при строительстве. Технологическая карта на строительство сборной железобетонной круглой одноочковой трубы.</p> <p>5. Строительство тоннелей Способы производства работ, последовательность операций, техника при строительстве тоннелей мелкого заложения. Понятие о щитовой проходке. Последовательность операций при сооружении тоннеля глубокого заложения.</p> <p>6. Приемка транспортных сооружений в эксплуатацию Общие сведения о приемке транспортных сооружений в эксплуатацию. Технический контроль за производством работ (производственный контроль и технический надзор). Общие сведения о правилах приемки транспортных сооружений в эксплуатацию. Рабочие и государственные комиссии, их состав и обязанности.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	36	
	5. Расчет и конструирование шпунтового ограждения	6	
	6. Подбор оборудования для забивки свай. Расчет отказа свай	6	
	7. Расчет железобетонных балок и плит прямоугольного сечения, работающих на изгиб	6	
	8. Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста	6	
	9. Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения	6	
	10. Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Вычертить схемы малых транспортных сооружений.	10	

	<p>2. Изучить характер работ пролетного строения под нагрузкой.</p> <p>3. Вычертить схему паромных переправ</p> <p>4. Составить схемы вариантов мостового перехода.</p> <p>5. Вычертить конструкцию шпунтового ограждения</p>		
<p>Тема 3.4. Содержание и ремонт транспортных сооружений</p>	<p>Содержание</p>	16	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	<p>1. Надзор за сооружением. Организация и проведение осмотров сооружений Состав и образцы документации по техническому учету транспортных сооружений; порядок оформления документов. Осмотры сооружений, виды, порядок проведения; смотровые приспособления и устройства, оценка технического состояния сооружения.</p> <p>Дефекты, причины их появления Дефекты, возникающие в основных конструктивных элементах мостов и других транспортных сооружений, их виды, причины возникновения, последствия, способы их определения, фиксация, наблюдение во времени: в мостовом полотне, опорных частях и подферменниках, пролетном строении, опорах, подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью.</p> <p>Устранение дефектов Производство работ при устранении дефектов в мостовом полотне, тротуарах, деформационных швах; ремонт гидроизоляции и водоотводных устройств. Виды работ, материалы и оборудование для устранения дефектов в железобетонных пролетных строениях и опорах. Работы в подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью и подходах.</p> <p>2. Капитальный ремонт малых и средних автодорожных железобетонных мостов Возможные способы уширения проезжей части моста при увеличении габарита проезда. Основные виды ремонтных работ при уширении моста. Ремонт и усиление железобетонных и металлических балок пролетного строения. Конструкция усиления, материалы, производство работ. Ремонт и усиление опор, опорных частей и подферменников; конструкция железобетонной рубашки и других элементов усиления, материалы, производство работ. Организация работ при реконструкции сооружения.</p> <p>4. Ремонт водопропускных труб и других транспортных сооружений Планово-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт сооружения, периодичность, виды работ, материалы, исполнители. Использование полимерных составов и полимер раствора.</p>	12	

	<p>5. Организация движения по мостам. Обеспечение безопасности движения Классы временных подвижных нагрузок, правила регулирования транспортных потоков. Порядок пропуска сверхнормативных нагрузок. Размещение дорожных и ограничительных знаков, ограждающих устройств на подходах к мосту. Различные типы ограждающих устройств. Установка судовой сигнализации. Обеспечение безопасности движения на дорожно-транспортных сооружениях. Влияние профиля и плана мостового перехода на безопасность движения транспорта. Типы и материал ограждений проезжей части на мостах и подходах. Специальные меры борьбы с гололедом. Требования, предъявляемые к расположению и схемам путепроводов. Конструктивные меры для защиты опор путепроводов, эстакад и речных опор мостов. Влияние освещения на безопасность движения.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<p>11. Составление дефектной ведомости: изучение отчетов по обследованию транспортного сооружения, фотоматериалов, слайдов, фиксирующих дефекты конструкций; работа с методическими пособиями и технической литературой по эксплуатации сооружений; составление дефектной ведомости по конкретным материалам</p>	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовая работа (проект)		30	
Учебная практика		0	
<p>Производственная практика Виды работ: 1. Прохождение вводного инструктажа. 2. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью дорожной службы. 3. Изучение правил охраны труда и техники безопасности при содержании и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. 4. Изучение технической и рабочей. 5. Участие в подготовке участка дороги к работе приемочной комиссии</p>		144	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		580	

2.4. Курсовой проект (работа) *(для специальностей СПО, если предусмотрено)*

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным по тематике данного профессионального модуля.

Тематика курсовых проектов

1. Организация и технология производства работ по строительству автомобильной дороги

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Дорожные машины, автомобили и тракторы, Изыскание и проектирование, Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н. М. Антонов, Н. А. Боровков, Н. Н. Бычков, Ю.Н. Фриц. - М.: Изд-во Транспортная компания, 2020. - 200 с.

2. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04248-1. — Текст : непосредственный

3. Булдаков С. И. Основы эксплуатации и ремонта автомобильных дорог: учебник для студ. автотранспортных направлений подготовки / С.И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских, Д.Н. Чегаев. – М.: Изд-во Инфра-Инженерия, 2022. – 236с.

4. Васильев А.П. Теория эксплуатации автомобильных дорог : учебное пособие / Васильев А.П., под ред., В.К. Апестин, Г.С. Бахрах, Э.В. Дингес, Э.М. Добров, В.П. Носов, А.М. Стрижевский, В.В. Ушаков— Москва : КноРус, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-406-08240-9.— Текст : непосредственный.

5. Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог. Учебное пособие для СПО / И.М. Красильщиков, Л.В. Елизаров - М.: Изд-во Транспортная компания, 2022. - 215 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 25100–2020 Грунты. Классификация.

2. ГОСТ Р 50597–2017. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля

3. ГОСТ Р 52398–2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования

4. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог

5. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

6. ГОСТ 33063–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов

7. СП 34.13330.2022. Автомобильные дороги

8. СП 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства"

9. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491059> (дата обращения: 15.05.2024).

10. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06035-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474081> (дата обращения: 15.05.2024).

1. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06037-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474083> (дата обращения: 15.05.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.	<p>Определяет порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержание;</p> <p>Осуществляет контроль за выполнением технологических операций;</p> <p>Умеет самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции;</p> <p>Умеет работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией</p>	<p>Контрольные работы, зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	<p>Владеет современными информационными технологиями;</p> <p>Знает основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержание, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов.</p>	
ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных	<p>Владеет основами проектирование, организации и технологии строительных дорог</p> <p>Владеет требованиям обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержание автомобильных дорог и аэродромов;</p>	

дорог и аэродромов.	Владеет порядком организации работ по обеспечению безопасности движения Владеет основами содержания и ремонта автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения Умеет работать в группе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И АЭРОДРОМОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	-

	<p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 4.1	<p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>определять состав оперативных мер по устранению</p>	<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p> <p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p>	<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией объекта строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p>

	<p>обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	<p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>	
ПК 4.2	<p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной,</p>	<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p> <p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых</p>	<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>операционный контроль качества производства вида строительных работ</p> <p>принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p>

	<p>рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	<p>технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p> <p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>	
ПК 4.3	<p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ</p>	<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов</p> <p>схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ</p> <p>требования нормативных правовых актов,</p>	<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>операционный контроль качества производства вида строительных работ</p>

	<p>требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p>определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	<p>документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ</p> <p>виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ</p>	<p>принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</p>
ПК 4.4	<p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ</p>	<p>методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>виды и технические характеристики складского оборудования для разгрузки, размещения и отгрузки материальных ресурсов строительной организации</p> <p>номенклатура и основные характеристики</p>	<p>ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p>

	<p>на участке производства вида строительных работ</p> <p>устанавливать наличие сопроводительных документов (накладные и сертификаты соответствия) на поступающие на склад материальные ресурсы строительной организации</p> <p>составлять схемы размещения технических средств контроля безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации</p> <p>составлять и вести картотеку складского учета материальных ресурсов строительной организации</p>	<p>материальных ресурсов строительной организации</p> <p>порядок разгрузки, размещения и отгрузки материальных ресурсов строительной организации</p> <p>состав и содержание сопроводительных документов на поступающие на склад материальные ресурсы строительной организации</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к условиям хранения материальных ресурсов строительной организации</p> <p>методы и средства календарного планирования инвентаризации материальных ресурсов строительной организации</p>	<p>организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>организация разгрузки и размещения на складе для хранения материальных ресурсов строительной организации</p> <p>организация выдачи и отгрузки материальных ресурсов строительной организации</p> <p>контроль соблюдения требований к безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации</p> <p>проведение инвентаризации материальных ресурсов строительной организации</p>
ПК 4.5	<p>анализировать комплектность незавершенного производства и соблюдение установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений</p> <p>выявлять и анализировать причины отклонения от календарных планов</p> <p>применять методики расчета потребности в материально-</p>	<p>система проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства</p> <p>состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации</p> <p>виды материально-технических ресурсов,</p>	<p>осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями</p> <p>расчет и составление сводной ведомости и графиков поставки материально-технических ресурсов</p> <p>расчет потребности строительного</p>

<p>технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p> <p>применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ</p>	<p>включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь, и особенности их применения</p> <p>методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ</p>	<p>производства в трудовых ресурсах</p>
---	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	86	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме экзамена</i>	24	-

ПП 04 ПМ 04 экзамен квалификационный по ПМ		
Всего	188	94

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Раздел 1. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	92	22	92	86	-	6		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	188	94		86	-	6	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов		108/22	
МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов		92/22	
Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог.	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Воздействие автомобилей и природных факторов на дорогу. Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. 2. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог. Мониторинг состояния автомобильных дорог и аэродромов.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение основных транспортно-эксплуатационных показателей автомобильной дороги	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	18	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
	1. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Общие требования и принципы управления состоянием автомобильных дорог. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. 2. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки.	16	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. Разработка мероприятий по улучшению организации безопасности движения на участках дороги: подъемов, спусков, населенных пунктах, пересечениях и участках с ограниченной видимостью	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Ремонт и содержание автомобильных дорог.	Содержание	62	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10
	1. Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог.	38	

	<p>2. Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных).</p> <p>3. Содержание элементов обустройства дороги. Дорожные знаки. Дорожная разметка.</p> <p>4. Содержание автомобильных дорог и аэродромов в зимний период. Требования к состоянию автомобильных дорог в зимний период. Снегозаносимость автомобильных дорог и меры по ее уменьшению.</p> <p>5. Защита дорог от снежных заносов. Искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин.</p> <p>6. Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения. Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.</p> <p>7. Озеленение автомобильных дорог. Назначение озеленения автомобильных дорог. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегозаносимости.</p> <p>8. Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.</p> <p>9. Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.</p> <p>10. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги. Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.</p> <p>11. Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог.</p> <p>12. Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог. Виброрезонансный метод</p> <p>13. Уширение и усиление дорожной одежды. Ремонт элементов обустройства дорог.</p> <p>14. Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ.</p> <p>15. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог.</p>		<p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p> <p>ПК 4.3</p> <p>ПК 4.4</p> <p>ПК 4.5</p>
--	---	--	---

	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	3. Определение материально-технических ресурсов по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний периоды	2	
	4. Определение необходимого количества снегоочистительных машин для расчистки участка автомобильной дороги от снежных заносов и уборки от снежных валов	2	
	5. Выбор типа конструкции снегозащитной лесной полосы (с определением ширины и расстояния от бровки земляного полотна) на участке дороги	2	
	6. Определение необходимого количества машин при ремонтных работах земляного полотна	2	
	7. Разработка технологической последовательности процессов при заделке выбоин на щебеночных покрытиях с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	8. Разработка технологической последовательности процессов при заделке выбоин на облегченном типе покрытий с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	9. Разработка технологической последовательности процессов при заделке разрушений на цементобетонном покрытии с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	10. Разработка технологической последовательности процессов при заделке выбоин на асфальтобетонных покрытиях с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	11. Разработка схем озеленения автомобильных дорог	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	1.Машины и оборудование для снегоочистки.		
	2.Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях.		
	3. Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений. Текущий ремонт зданий и сооружений.		
	Курсовая работа (проект)	0	
	Учебная практика	0	
	Производственная практика	72	
	Виды работ:		
	1 Устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств.		
	2.Заделка ям, трещин, выбоин, колеи.		

3.Исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий.		
4.Сплошная очистка водоотводных канав.		
5. Подсыпка, срезка и укрепление обочин		
<i>Промежуточная аттестация</i>	24	
Всего	188	

2.4. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горленко, Олег Александрович. Статистические методы в управлении качеством : Учебник и практикум Для СПО / Горленко О. А., Борбаць Н. М. ; под ред. Горленко О.А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 270. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01676-5 : 539.00.

2. Бородачѳв, С. М. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / С. М. Бородачѳв; ред. О. И. Никонова. - Статистические методы в управлении качеством ; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 86 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондарева, Эльвира Дмитриевна Изыскания и проектирование автомобильных дорог : Учебное пособие Для СПО / Бондарева Э. Д., Клековкина М. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 210. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04248-1 : 439.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437622>

2. Булдаков, С. И. Содержание и ремонт автомобильных дорог : монография / С. И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-94984-609-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142504>

3. Калгин, Юрий Иванович. Перспективные технологии строительства и ремонта дорожных покрытий [Текст] : учебное пособие : допущено УМО. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 226 с. : ил. - Библиогр.: с. 216-223 (115 назв.). - ISBN 978-5-89040-516-6 : 63-57.

4. Солодкий, Александр Иванович. Транспортная инфраструктура : Учебник и практикум Для СПО / Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д. ; под ред. Солодкого А.И. -Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 290. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10330-4 : 709.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442517>

5. Шабуров, С. С. Основы управления, планирования и организации строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог : учебное пособие / С. С. Шабуров. — Иркутск : ИРНТУ, 2019. — 434 с. — ISBN 978-5-8038-1364-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217283>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
------------	---	--------------------------------

<p>ПК 4.1 Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>Умеет проводить анализ состояния автомобильной дороги и аэродрома в зимнее время Выбирает методы борьбы с зимней скользкостью аэродромов. Выбирать методы содержания дороги в зимнее время Имеет навыки в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов в зимний период Владеет технологией работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов в зимний период</p>	<p>Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
<p>ПК 4.2 Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.</p>	<p>Имеет навыки в производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды. Определяет воздействия природных факторов на дороги и аэродромы. Умеет выбирать машины для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летне-осенний период Проводит мероприятия по озеленению автомобильных дорог и аэродромов Знает технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	
<p>ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>Умеет определять технологическую последовательность по содержанию автомобильных дорог и аэродромов. Составляет ведомости и акты приемки выполненных работ. Умеет оформлять проектную документацию с использованием информационных технологий. Определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов. Знает технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов</p>	
<p>ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>Умеет оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений Разрабатывает технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов. Умеет выбирать машины для ремонта автомобильных дорог и аэродромов. Составляет схемы объезда для транспортных средств во время ремонтных работ на автомобильных дорогах и аэродромах. Знает</p>	

	последовательности работ по ремонту автомобильных дорог и аэродромов	
ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Выполняет расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов. Рассчитывает технико-экономические показатели при проведении ремонта и содержания автомобильных дорог, городских улиц и аэродромов в зимнее и летнее время Умеет проводить приемку выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. Ведет учет за использованием дорожностроительных материалов. Владеет современными методами и средствами ремонта дорожных покрытий	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения Умеет работать в группе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо);	

социального и культурного контекста	Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</p>	-

	<p>своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 5.1	<p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>подметать и сдвигать снег с поверхности дорожных оснований и покрытий</p> <p>скалывать лед и удалять снежно-ледяные образования с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом</p> <p>распределять антигололедные реагенты по поверхности дорожных оснований и покрытий в соответствии с нормами их расхода</p>	<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p> <p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения</p>	<p>выполнение работ по очистке дорожных оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную</p> <p>выполнение работ по поливке водой дорожных оснований и перекрытий вручную</p> <p>выполнение работ по содержанию придорожной полосы</p> <p>выполнение работ по очистке дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную</p>

	<p>осуществлять работы по подметанию пыли и случайного мусора, сгребанию и удалению грязи с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом</p> <p>очищать прикормовочные лотки и лотки сброса</p> <p>укреплять обочину</p> <p>формировать ручным способом снежные валы, кучи пыли и случайного мусора для их последующего вывоза</p> <p>производить перегрузку валов снега, куч пыли и случайного мусора в автотранспортные средства</p> <p>осуществлять распределение воды при поливке дорожных оснований и перекрытий в соответствии с нормами ее расхода</p> <p>выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов</p> <p>выполнять устройство и ремонт сплошной одерновки</p> <p>выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента</p>	<p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p> <p>приемы борьбы с гололедом и снежными заносами</p> <p>правила подметания снега и формирования снежных валов вручную для их последующего вывоза</p> <p>правила подметания пыли и случайного мусора, сгребания грязи и формирования их куч вручную для их последующего вывоза</p> <p>правила обкоса придорожной полосы, нормы подстригания газонов различных видов</p> <p>требования норм чистоты дорожных знаков и элементов обстановки пути</p> <p>нормы и правила ручной разработки грунта и его трамбования при подчистке корыта после землеройных машин</p> <p>виды материалов для укрепления обочин и способы их применения</p> <p>нормы расхода воды при поливке водой дорожных оснований различного типа и перекрытий вручную, мойке дорожных знаков и</p>	
--	--	--	--

	<p>осуществлять планировку обочин вручную</p> <p>производить очистку и мойку дорожных знаков и элементов обстановки пути водой из шланга</p> <p>выполнять работы по ручной разработке грунта при подчистке корыта после землеройных машин</p> <p>выполнять работы по трамбованию вручную мест, недоступных для механизированной укатки, при подчистке корыта после землеройных машин</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим экологической безопасности</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>элементов обстановки пути из шланга</p> <p>нормы расхода антигололедных реагентов</p> <p>конструкция искусственных сооружений на дорогах</p> <p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p> <p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p> <p>терминология в области строительства применительно к выполнению очистных, моечных и подчистных работ</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
--	--	--	--

<p>ПК 5.2</p>	<p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем разравнивания песка, пескоцемента, гравия, щебня по маякам и маячным рейкам</p> <p>использовать материал, полученный при разработке боковых канав, для выравнивания поверхности дорожного основания</p> <p>обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем подсыпки песка, пескоцемента, гравия, щебня</p> <p>делать заключение о соответствии значения ровности дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог требованиям плана автомобильной дороги</p>	<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p> <p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения</p> <p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p> <p>допустимые значения ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и</p>	<p>выполнение работ по выравниванию по маякам и маячным рейкам поверхности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог</p> <p>выполнение работ по разработке грунта в боковых канавах, перемещению его в насыпь, разравниванию насыпи</p> <p>выполнение работ по подсыпке песка, пескоцемента, гравия, щебня при выравнивании поверхности дорожных оснований</p> <p>выполнение работ по определению соответствия профиля дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог заданным значениям</p>
---------------	---	--	--

	<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>грунтовых улучшенных дорог</p> <p>виды и свойства основных дорожно-строительных материалов</p> <p>правила устройства и ремонта оснований грунтовых и грунтовых улучшенных дорог</p> <p>основы устройства дренажей</p> <p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p> <p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p> <p>терминология в области строительства применительно к профилированию дорожных оснований</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
ПК 5.3	<p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p>	<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p>	<p>выполнение работ по формированию тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня</p> <p>выполнение работ по устранению выбоин и</p>

	<p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>укладывать и монтировать геосинтетические материалы различного вида и типа вручную</p> <p>подсыпать верхний слой тела насыпи</p> <p>определять соответствие качества и ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку требованиям проектной документации</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с</p>	<p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p> <p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения</p> <p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p> <p>виды геосинтетических материалов</p> <p>способы и правила укладки геосинтетических материалов различных видов на ровных участках и участках с уклоном</p> <p>виды конструкций дорожных оснований из</p>	<p>бугров на поверхности дорожного основания</p> <p>выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную</p>
--	--	--	---

	<p>соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p> <p>правила формирования тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p> <p>требования, предъявляемые к дорожным основаниям из песка, пескоцемента, гравия, щебня в различных погодноклиматических условиях</p> <p>обозначения, применяемые в проектной документации на устройство дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p> <p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p> <p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p> <p>терминология в области строительства применительно к устройству дорожных оснований, оснований под укладку бортового</p>	
--	--	--	--

		<p>камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
ПК 5.4	<p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>приготавливать песчаные и холодные гравийные (щебеночные) смеси для заделки выбоин, небольших проломов и просадок на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных покрытий</p> <p>производить разборку одерновки с вытаскиванием спиц</p>	<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования</p> <p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а</p>	<p>выполнение работ по заделке выбоин, проломов и просадок, устранению бугров на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, щебеночных покрытий</p> <p>выполнение работ по замене дерна</p> <p>выполнение работ по подготовке дорожного основания и покрытия к ремонту</p> <p>выполнение работ по устранению дефектов и исправлению элементов искусственных сооружений</p> <p>выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную</p>

	<p>выполнять подчистку и планировку постели одерновки</p> <p>производить укладку дерна с подгонкой по месту с укреплением спицами</p> <p>производить демонтаж дорожного покрытия и основания с применением механизированного инструмента</p> <p>производить подсыпку грунта и асфальтобетона при устранении просадок в местах сопряжения моста с насыпью</p> <p>устранять повреждения отдельных секций или элементов перил и ограждающих устройств, тротуаров, съёмных элементов деформационных швов</p> <p>производить замену мастики в швах</p> <p>восстанавливать слои одежды вдоль деформационных швов и на тротуарах</p> <p>устранять повреждения водоотводных труб</p> <p>производить антисептирование, окраску пролетных строений и нанесение на них защитных покрытий</p> <p>устранять дефекты, заделывать трещины, раковины опор и устоев</p>	<p>также назначения мест ограждения</p> <p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p> <p>виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом</p> <p>правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного движения</p> <p>допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия</p> <p>правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра</p> <p>виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p> <p>правила работы с лакокрасочными материалами при нанесении разметки дорожного покрытия</p> <p>инструкция по применению лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p>	
--	--	---	--

	<p>восстанавливать кладку тела опор, устоев, откосных стенок, шкафной стенки</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>пользоваться средствами пожаротушения</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>нормы расхода материалов, применяемых при разметке дорожного покрытия</p> <p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p> <p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p> <p>терминология в области строительства применительно к работам по нанесению разметки дорожного покрытия</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
ПК 5.5	<p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>устанавливать предупреждающие знаки</p>	<p>виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их</p>	<p>выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия</p> <p>выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия</p> <p>выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на</p>

	<p>и ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>использовать приемы демаркировки непригодной разметки дорожного покрытия путем закрашивания, смывания напором воды, срезания механически</p> <p>определять основные контрольные точки разметки дорожного покрытия, фиксировать их меловыми отметками</p> <p>подготавливать лакокрасочные материалы к нанесению на поверхность дорожного покрытия</p> <p>прокрашивать осевые линии разметки дорожного покрытия</p> <p>использовать приемы нанесения разметочного лакокрасочного материала вручную</p> <p>обеспечивать защиту нанесенного разметочного покрытия до полного высыхания</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения</p> <p>применять средства индивидуальной защиты</p> <p>пользоваться средствами пожаротушения</p>	<p>безопасного использования</p> <p>правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией</p> <p>виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а также назначения мест ограждения</p> <p>правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях</p> <p>виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом</p> <p>правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного движения</p> <p>допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия</p> <p>правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра</p>	<p>поверхность дорожного покрытия</p>
--	---	---	---------------------------------------

	<p>оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p> <p>правила работы с лакокрасочными материалами при нанесении разметки дорожного покрытия</p> <p>инструкция по применению лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия</p> <p>нормы расхода материалов, применяемых при разметке дорожного покрытия</p> <p>нормы времени на выполнение работ по трудовой функции</p> <p>правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ</p> <p>терминология в области строительства применительно к работам по нанесению разметки дорожного покрытия</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической</p>	
--	--	---	--

		безопасности ведении работ	при	
--	--	-------------------------------	-----	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	132	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 05.01</i> <i>ПП 05</i> <i>ПМ 05 квалификационный экзамен</i>	12	-
Всего	288	194

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 11889 "Дорожный рабочий"	132	50	132	130	-	2		

ОК 10									
ПК 5.1									
ПК 5.2									
ПК 5.3									
ПК 5.4									
ПК 5.5									
	УП.05.01 Учебная практика	72	72					72	
	ПП.05 Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	288	194		130	-	2	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий»		132/50	
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий»		132/50	
Тема 1.1. Очистные, моечные подчистные, смазочные работы	Содержание	22/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Введение. Функциональная карта вида трудовой деятельности дорожного рабочего. Профессиональный стандарт Дорожный рабочий (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 104н). Характеристика обобщенных трудовых функций. Виды ограждений и правила их применения. Способы очистки оснований покрытий от снега, грязи и пыли. Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного и пользования. Технология выполнения очистки придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов. Дорожная классификация зимней скользкости. Способы борьбы с гололедом и снежными заносами. Противогололедные материалы. Нормы распределения противогололедных материалов. Терминология в области строительства применительно к выполнению очистных, моечных, подчистных, смазочных работ. Функции и взаимодействие структурных подразделений. Технология и способы очистки оснований покрытий от снега, грязи и пыли. Использование противогололедных материалов на цементобетонных покрытиях. Контроль качества работ и применяемых противогололедных материалов. Дорожное метеообеспечение. Содержание искусственных сооружений в зимний период	16	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Изучение технических средств для организации дорожного движения при выполнении очистных, моечных, подчистных, смазочных работ	2	
	2. Составление карты технологического процесса при выполнении очистных, моечных, подчистных, смазочных работ	2	
3. Составление карты технологического процесса при зимней скользкости	2		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Разборочные, трамбовочные, ремонтные работы	Содержание	38/20	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Терминология в области строительства применительно к выполнению разборочных, трамбовочных, ремонтных работ. Конструкции дорожных одежд. Конструкции искусственных сооружений на дорогах. Правила и способы устройства и ремонта сплошной одерновки. Правила и способы трамбования вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Требования, предъявляемые к качеству выполнения разборочных, трамбовочных, ремонтных работ автомобильных дорог. Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ. Требования, предъявляемые к качеству выполнения разборочных, трамбовочных, ремонтных работ искусственных сооружений на автомобильных дорогах. Правила оказания первой помощи. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении разборочных, трамбовочных, ремонтных работ.	18	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	4. Карта технологического процесса 8.03.2002 Устройство тросового ограждения автомобильных дорог	2	
	5. Карта технологического процесса 8.02.2002 Устройство барьерного ограждения из сборных железобетонных брусьев с окраской	2	
	6. Изучение типовых схем организации дорожного движения при выполнении ремонтных работ на автомобильной дороге	2	
	7. Изучение порядка разборочных работ на искусственных сооружениях	2	
	8. Карта технологического процесса -2.11.2001 Ремонт оснований дорожных знаков дерном	2	
	9. Проектирование и подбор дорожной одежды	2	
	10. Составление технологической карты устройства и ремонта одерновки	2	
	11. Определение предельных сроков работ на строительство дорожной одежды, определение минимальной длины захватки	2	
	12. Расчет принятого состава отряда при строительстве дорожной одежды. Подготовительные работы при укладке асфальтобетонной смеси	2	
	13. Оформление графической части строительства дорожной одежды	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.3. Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	Содержание	20/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров. Правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка. Правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия. Правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах. Правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	14. Составление технологической карты на устройство тротуаров и оснований под цементобетонные покрытия	2	
	15. Карта технологического процесса -4.10-2001 Устройство земляного полотна автомобильной дороги на косогорах типа полунасыпь-полувыемка звеном дорожных рабочих	2	
	16. Содержание автомобильных дорог в осенне-зимний период и в зимне-весенний период	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Применение современных материалов при устройстве слоев дорожной одежды	2	
Тема 1.4. Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров	Содержание	20/12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Терминология в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров. Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров. Правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия. Правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге. Правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий.	20	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
17. Карта технологического процесса Розлив вяжущего материала	2		

	18. Карта технологического процесса 8.04.2002 Ремонт гравийного (щебеночного) покрытия	2	
	19. Карта технологического процесса -9.1.1.-2002 Снятие асфальтобетонного покрытия холодным фрезерованием (Фреза 2100BC)	2	
	20. Карта технологического процесса 1.09.2001 Ямочный ремонт цементобетонного покрытия с применением горячего асфальтобетона	2	
	21. Карта технологического процесса -1.08.2001 Ремонт швов и трещин в цементобетонном покрытии	2	
	22. Карта технологического процесса 1.05.2001 Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях с применением ручного заливщика швов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия	Содержание	12/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5
	Терминология в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия. Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия. Требования, предъявляемые к качеству и норме расхода. Правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки. Правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения. Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом. Виды и основные свойства лакокрасочных материалов.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	23. Карта технологического процесса 3.08.2001 Замена стоек дорожных знаков	2	
	24. Типовая технологическая карта на комплекс работ по установке дорожных знаков на металлических стойках и сборном железобетонном фундаменте на автомобильных дорогах	2	
	25. Типовая технологическая карта на комплекс работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки на автомобильных дорогах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Требования стандарта профессии «Дорожный рабочий»	Содержание	20/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2
	Рациональная организация труда на рабочем месте, охраны труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии при производстве дорожных работ. Выполнение простейших работ при содержании и ремонте искусственных сооружений. Выполнение простейших работ при строительстве, содержании и ремонте тротуаров.	20	

	<p>Функциональный состав профессиональной деятельности дорожного рабочего. Выполнение простых работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Выполнение простых работ при содержании автомобильных дорог. Взаимосвязь между уровнями квалификации и квалификационными разрядами. Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности. Уровень квалификации дорожных рабочих. Квалификационные разряды дорожных рабочих. Основы складской деятельности. Отпуск и списание материалов. Документация дорожных рабочих. Рабочие чертежи марки АД. Общие данные по рабочим чертежам. Техника безопасности при дорожном строительстве. Организация дорожного строительства в Российской Федерации и в Приморском крае.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>		<p>ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5</p>
Курсовая работа (проект)		0	
<p>Учебная практика Виды работ: 1.Выполнение очистки придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов. 2.Устанавливать ограждения при выполнении дорожных работ 3.Выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента 4.Производить очистку и смазку поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий 5.Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах 6.Заготовка и сортировка камня, каменной шашки и пакеляжа 7.Разлив вяжущих материалов вручную 8.Прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала 9.Установки и снятие дорожных знаков, ограждающих устройств 10.Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную 11.Устройство и ремонт сплошной одерновки 12.Трамбовка вручную мест, недоступных для механизированной укатки 13.Устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам</p>		72	
<p>Производственная практика Виды работ: 1.Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог</p>		72	

<p>2.Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами картами</p> <p>3.Устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно- бетонные покрытия</p> <p>4.Устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах</p> <p>5.Выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров</p> <p>6.Контроль качества выполненных работ</p> <p>7.Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров</p> <p>8.Ремонт искусственных сооружений на автомобильной дороге</p> <p>9.Ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно- бетонные покрытия</p> <p>10.Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами</p> <p>11.Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ</p> <p>12.Предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом</p> <p>13.Нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета- распылителя</p> <p>14.Демаркировка старой разметки</p>		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	288	

2.4. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Профессиональный стандарт Дорожный рабочий (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 104н).

2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2томах. Учебник для студ. высш.учебных заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2013г. -320с.

3. Бабаскин Ю.Г. Технология строительства дорог. Практикум: учеб. пособие.- Минск: Новое издание; М.: Инфра-М, 2014-429с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ 33180–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню летнего содержания

2. ГОСТ 33181–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню зимнего содержания

3. ГОСТ 32753–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования

4. Технологический процесс строительства дорог: учебное пособие / И.А. Мильков, А.М. Касьянюк. - М.: АГРУС, 2017. - 256 с.

5. Технология строительства дорог и грунтовых работ: учебник для вузов / И.Н. Раскатов и др.; под ред. А.А. Сугака. - М.: Изд-во НИЦ "Инфра-М", 2018. - 784 с.

6. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие / В.А. Демлев, Ю.В. Жданов. - М.: Изд-во "АЛЬФА-КНИГА", 2017. - 304 с.

7. Технология строительства дорог и ремонта автомобильных дорог: учебное пособие / В.В. Авакова, И.Г. Кузнецов. - М.: ГИС, 2016. - 272 с.

8. Технология строительства дорожных одежд: учебное пособие / Т.В. Фетисова, Н.А.

9. Забродина. - М.: Издательство МЭИ, 2015. - 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований,	Соответствие технологии и качества выполнения работ требованиям СНиП «Автомобильные дороги», стандартам Носстроя	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения

покрытий и искусственных сооружений		практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 5.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	Соответствие технологии и качества выполнения работ требованиям СНиП «Автомобильные дороги», стандартам Носстроя	
ПК 5.3 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку	Соответствие технологии и качества выполнения работ требованиям СНиП «Автомобильные дороги», стандартам Носстроя	
ПК 5.4 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента	Соответствие технологии и качества выполнения работ требованиям СНиП «Автомобильные дороги», стандартам Носстроя	
ПК 5.5 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов	Соответствие технологии и качества выполнения работ требованиям СНиП «Автомобильные дороги», стандартам Носстроя	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	

выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения Умеет работать в группе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ БЕТОННЫХ РАБОТ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение бетонных работ»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «Бетонщик».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	-

	<p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 6.1	<p>читать рабочие чертежи</p> <p>оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности</p> <p>оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии</p> <p>пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения строительных материалов</p> <p>анализировать целостность, комплектность, качество и количество строительных материалов, необходимых для выполнения сменного задания</p> <p>применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при</p>	<p>виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций</p> <p>требования к организации рабочего места при проведении бетонных работ</p> <p>система условных обозначений и правила выполнения чертежей в строительстве</p> <p>порядок подготовки инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения бетонных работ</p> <p>правила транспортировки и складирования строительных материалов в пределах рабочей зоны</p> <p>нормы освещенности рабочих мест в темное время суток</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ</p>	<p>навыками подготовки рабочего места к началу смены и его уборка в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности</p> <p>навыками проверки и складирования строительных материалов в зоне производства строительных работ, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами</p>

	<p>производстве строительных работ</p> <p>применять принципы бережливого производства при организации рабочего места для проведения бетонных работ</p>		
ПК 6.2	<p>читать строительные чертежи</p> <p>применять способы насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом</p> <p>применять способы очистки арматурной стали от ржавчины вручную и электрифицированным инструментом</p> <p>применять способы очистки опалубки от бетонных смесей, обработки ее смазкой</p> <p>пользоваться контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом</p> <p>оценивать наличие внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличие фиксаторов</p> <p>применять способы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную</p> <p>применять способы пробивки отверстий и</p>	<p>требования технологических регламентов к подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ</p> <p>требования технической документации в строительстве</p> <p>принципы бережливого производства при проведении бетонных работ</p> <p>виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций</p> <p>правила и технологии приготовления бетонных смесей</p> <p>состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонной смеси</p> <p>требования, предъявляемые к состоянию и подготовке опалубки перед бетонированием</p> <p>требования, предъявляемые к состоянию и подготовке арматуры перед</p>	<p>навыками очистки арматуры от ржавчины</p> <p>навыками контроля состояния арматуры, наличия закладных деталей</p> <p>навыками очистки опалубки от бетона, строительного мусора, снега, льда вручную, электрифицированным и пневматическим инструментом</p> <p>навыками обработки опалубки смазкой</p> <p>навыками контроля внешнего состояния, правильности системы раскрепления, планового и высотного положения опалубки</p> <p>навыками контроля наличия внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличия фиксаторов</p> <p>навыками выполнения насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом</p> <p>навыками контроля наличия и состояния</p>

	<p>борозд в бетонных и железобетонных конструкциях</p> <p>применять технологию приготовления бетонных смесей в соответствии с дозировкой</p> <p>применять требования к порядку загрузки бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя</p> <p>оценивать внешний вид, проектное положение и общее состояние опалубки на соответствие требованиям проекта</p> <p>оценивать внешний вид, проектное положение арматуры и закладных деталей на соответствие требованиям проекта</p> <p>применять требования производственной санитарии при производстве бетонных работ</p> <p>применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ</p> <p>применять средства индивидуальной защиты при производстве бетонных работ</p> <p>применять принципы бережливого</p>	<p>бетонированием</p> <p>правила демонтажа бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>правила производственной сигнализации при погрузочных работах</p> <p>назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ</p> <p>правила приема бетонных смесей из автобетоносмесителя</p> <p>требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ</p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ</p> <p>опасные и вредные производственные факторы при проведении бетонных работ</p> <p>правила производственной санитарии при проведении бетонных работ</p> <p>правила оказания первой</p>	<p>элементов прогрева бетона</p> <p>навыками разборки бетонных и железобетонных конструкций</p> <p>навыками пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях</p> <p>навыками срубки голов железобетонных свай</p> <p>навыками приготовления бетонной смеси</p>
--	---	--	--

	производства при проведении бетонных работ	помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ	
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК. 6.1 Выполнять работы по подготовке рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ	<p>Читать рабочие чертежи</p> <p>Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности</p> <p>Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии</p> <p>Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения строительных материалов</p> <p>Анализировать целостность, комплектность, качество и количество строительных материалов, необходимых для выполнения сменного</p>	МДК.06.01 Технология выполнения бетонных работ	304	По запросу работодателя

		<p>задания</p> <p>Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве строительных работ</p> <p>Применять принципы бережливого производства при организации рабочего места для проведения бетонных работ</p> <p>Виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций</p> <p>Требования к организации рабочего места при проведении бетонных работ</p> <p>Система условных обозначений и правила выполнения чертежей в строительстве</p> <p>Порядок подготовки инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения бетонных работ</p> <p>Правила транспортировки и складирования строительных материалов в пределах рабочей зоны</p> <p>Нормы освещенности рабочих мест в темное время суток</p> <p>Виды и правила применения средств</p>		
--	--	---	--	--

		<p>индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ</p> <p>Навыками подготовки рабочего места к началу смены и его уборка в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности</p> <p>Навыками проверки и складирования строительных материалов в зоне производства строительных работ, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами</p>			
	<p>ПК. 6.2 Выполнять работы по подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ</p>	<p>Читать строительные чертежи</p> <p>Применять способы насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированными и пневматическим инструментом</p> <p>Применять способы очистки арматурной стали от ржавчины вручную и электрифицированными инструментом</p> <p>Применять способы очистки опалубки от бетонных смесей, обработки ее смазкой</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительным, электрифицированными, пневматическим и ручным инструментом</p> <p>Оценивать наличие внутренних элементов опалубки, формирующих</p>	<p>МДК 06.02</p> <p>Технология выполнения арматурных работ</p>		

		<p>проемы и отверстия в конструкциях, наличие фиксаторов</p> <p>Применять способы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную</p> <p>Применять способы пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях</p> <p>Применять технологию приготовления бетонных смесей в соответствии с дозировкой</p> <p>Применять требования к порядку загрузки бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя</p> <p>Оценивать внешний вид, проектное положение и общее состояние опалубки на соответствие требованиям проекта</p> <p>Оценивать внешний вид, проектное положение арматуры и закладных деталей на соответствие требованиям проекта</p> <p>Применять требования производственной санитарии при производстве бетонных работ</p> <p>Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Применять средства индивидуальной защиты при производстве бетонных работ</p> <p>Применять принципы бережливого производства при проведении бетонных работ</p> <p>Требования технологических регламентов к подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ</p> <p>Требования технической документации в строительстве</p> <p>Принципы бережливого производства при проведении бетонных работ</p> <p>Виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций</p> <p>Правила и технологии приготовления бетонных смесей</p> <p>Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и Бетонной смеси</p> <p>Требования, предъявляемые к состоянию и подготовке опалубки перед бетонированием</p> <p>Требования, предъявляемые к состоянию и подготовке арматуры</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>перед бетонированием Правила демонтажа бетонных и железобетонных конструкций Правила производственной сигнализации при погрузочных работах Назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ Правила приема бетонных смесей из автобетоносмесителя Требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ Опасные и вредные производственные факторы при проведении бетонных работ Правила производственной санитарии при проведении бетонных работ Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве Виды и правила применения средств</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ</p> <p>Навыками очистки арматуры от ржавчины</p> <p>Навыками контроля состояния арматуры, наличия закладных деталей</p> <p>Навыками очистки опалубки от бетона, строительного мусора, снега, льда вручную, электрифицированным и пневматическим инструментом</p> <p>Навыками обработки опалубки смазкой</p> <p>Навыками контроля внешнего состояния, правильности системы раскрепления, планового и высотного положения опалубки</p> <p>Навыками контроля наличия внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличия фиксаторов</p> <p>Навыками выполнения насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом</p> <p>Навыками контроля наличия и состояния элементов прогрева бетона</p> <p>Навыками разборки бетонных и железобетонных конструкций</p>			
--	--	---	--	--	--

		Навыками пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях Навыками срубки голов железобетонных свай Навыками приготовления бетонной смеси			
--	--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	88	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 06.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 06.02 в форме дифференцированного</i> <i>зачета</i> <i>УП 06.01</i> <i>УП 06.02</i> <i>ПП 06.01</i> <i>ПП 06.02</i> <i>ПМ 06 квалификационный экзамен</i>	24	
Всего	304	228

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1	Раздел 1. Технология выполнения бетонных работ	60	28	60	48	-	12		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.2	Раздел 2. Технология выполнения арматурных работ	40	20	40	40	-	-		
	УП.06.01 Учебная практика	72	72					72	
	УП.06.02 Учебная практика	36	36					36	
	ПП.06.01 Производственная практика	36	36						36
	ПП.06.02 Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	304	228		88	-	12	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология выполнения бетонных работ		60/28	
МДК.06.01 Технология выполнения бетонных работ		60/28	
Тема 1.1. Бетоны и их свойства	Содержание	14/8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1
	Общие сведения о бетонах и их свойствах. Материалы для производства бетона	4	
	Структура бетонной смеси и бетона. Технологические свойства бетонной смеси		
	Механические свойства бетонов. Свойства легких, ячеистых и мелкозернистых бетонов		
	Влияние химических добавок на свойства бетонов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Железобетон и монолитный бетон, область применения их	2	
	2. Изучение свойств бетонов используя НТД. Составление таблицы класса и маркировки бетона	2	
	3. Определение удобоукладываемости бетонной смеси.	2	
4. Определение подвижности бетонной смеси	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	2		
Презентация на тему: «Инновационные виды бетона»			
Тема 1.2. Приготовление бетонной смеси	Содержание	10/4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1
	Общие сведения о приготовлении бетонной смеси. Подбор состава бетона	4	
	Дозирование составляющих бетонной смеси. Приготовление бетонной смеси		
	Бетоносмесительные установки. Правила безопасного ведения работ на бетоносмесительных установках		
	Контроль качества приготовления бетонных смесей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5. Укладка и уплотнение бетонной смеси	2	
6. Укладка и уплотнение бетонной смеси	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	2		

	Сообщение на тему: Стеклофибробетон: способы изготовления и его использования				
Тема 1.3. Транспортирование, подача и распределение бетонной смеси	Содержание	8/4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1		
	Транспортирование бетонной смеси. Оборудование для подачи и распределения бетонной смеси. Транспортирование бетонной смеси по трубопроводам	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	7. Подсчет расхода материалов на заданный объем работ.	2			
	8. Подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.	2			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Правила техники безопасности при ведении работ при транспортировании, подаче и распределении бетонной смеси	2			
Тема 1.4. Бетонирование конструкций	Содержание	16/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1		
	Укладка бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси. Механизмы для уплотнения бетонных смесей. Бетонирование конструкций Выдерживание бетона и уход за ним. Распалубливание конструкций. Исправление дефектов бетонирования	4			
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			
	9. Контроль качества бетона	2			
	10.. Определить виды дефектов	2			
	11. Устранение дефектов	2			
	12. Устранение дефектов	2			
	13. Подбор комплекта инструментов для выполнения бетонных работ	2			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Контроль качества бетонных работ на строительной площадке	2			
	Тема 1.5. Специальные методы бетонирования	Содержание		6/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 6.1
		Торкретирование и пневмобетомирование. Раздельное бетонирование		2	
В том числе практических и лабораторных занятий		2			
14. Выполнение схемы торкретирования поверхностей		2			
В том числе самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Подводное бетонирование		2			
	Содержание	6/0	ОК 02		

Тема 1.6. Производство бетонных работ в зимних условиях	Общие сведения о производстве бетонных работ в зимних условиях. Приготовление и транспортирование бетонных смесей Метод термоса. Бетонирование с предварительным электронагревом смеси. Электропрогрев смеси в конструкциях Обогрев бетона инфракрасными лучами	4	OK 04 OK 05 OK 10 ПК 6.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Бетонирование с применением химических добавок	2	
Раздел 2. Технология выполнения арматурных работ		40/20	
МДК 06.02 Технология выполнения арматурных работ		40/20	
Тема 2.1. Опалубочные работы	Содержание	18/12	OK 02 OK 04 OK 05 OK 10 ПК 6.2
	Общие сведения о производстве опалубочных работ. Классификация и конструкция опалубки. Технология производства опалубочных работ Возведение опалубки ступенчатым и ленточных фундаментов. Устройство опалубки колонн, стен и перекрытий. Устройство горизонтально извлекаемой (тоннельной) опалубки. Устройство скользящей опалубки. Несъемная опалубка Меры по снижению сцепления бетона с опалубкой Техника безопасности при установке опалубки	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Изучение технологии сборки универсальной мелкощитовой и крупнощитовой опалубки (FORA) и комплектующих к ней	2	
	2. Монтаж и демонтаж опалубок простых конструкций.	2	
	3. Монтаж и демонтаж опалубок простых конструкций.	2	
	4. Выполнение макета опалубки для стен. Выполнение опалубки для прямоугольных колонн.	2	
	5.. Составление ИТК на бетонирование колонн и полов	2	
	6. Составление ИТК на бетонирование стен и фундамента	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Арматурные работы	Содержание	22/8	OK 02 OK 04 OK 05 OK 10
	Назначение, классификация арматуры и арматурных стале. Технология изготовления арматуры. Изготовление арматурных изделий.	14	

	<p>Изготовление закладных деталей. Транспортирование арматурных изделий на строительные объекты. Арматурные работы на строительной площадке. Заготовка напрягаемых арматурных элементов. Укладка и натяжение арматуры при изготовлении предварительно-напряженных железобетонных конструкций. Технологические схемы основных процессов изготовления различных арматурных изделий, схемы арматурных цехов и заводов. Оснастка, приспособления и инструмент для сборки и установки арматуры. Упрочнение стержневой арматурной стали вытяжкой и применяемое оборудование. Техника безопасности при производстве арматурных работ.</p>		ПК 6.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	7. Чтение чертежей	2	
	8. Чтение чертежей	2	
	9. Чтение чертежей	2	
	10. Составление эскизов бетонных и железобетонных конструкций. Подсчет объемов работ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Курсовая работа (проект)	0	
	<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ: 1. Организация рабочего пространства для проведения бетонных работ. 2. Виды бетонных и железобетонных конструкций. 3. Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонных смесей. 4. Способы и технология устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, устройство растворных стяжек. 5. Назначения, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для устройства подстилающих слоев и бетонных оснований полов, растворных стяжек. 6. Назначения, ручного инструмента для бетонных работ, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента, применяемого для оборудования бетонных работ. 7. Характеристики вибрационного режима для уплотнения бетонной смеси. 8. Технология демонтажа и ремонта бетонных и железобетонных конструкций.</p>	72	

9. Назначения, принципы действия электрифицированного и пневматического инструмента и оборудования, применяемого для демонтажа бетонных и железобетонных конструкций. 10. Правила утилизации строительного мусора.		
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 1. Выполнение простых подготовительных работ. 2. Производство работ по изготовлению и монтажу арматурных конструкций. 3. Армирование железобетонных конструкций. 4. Осуществление контроля качества арматурных работ	36	
Производственная практика раздела 1 Виды работ: 1. Ознакомление со строительным объектом. Соблюдение правил безопасности труда и пожарной безопасности. 2. Подготовка к работе инструментов и приспособлений. 3. Насечка бетонных поверхностей ручным инструментом. 4. Сборка опалубки простых конструкций. 5. Разборка опалубки простейших конструкций. 6. Приготовление бетонной смеси. 7. Дозировка составляющих при помощи приспособлений по весу и объёму (тачек, мерников). 8. Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов. 9. Приемы подачи бетонных смесей в конструкции.	36	
Производственная практика раздела 2 Виды работ: 1. Инструктаж по ТБ и ППБ 2. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ 3. Изготовление арматурных конструкций 4. Армирование железобетонных конструкций различной сложности 5. Контроль качества арматурных работ	36	
Промежуточная аттестация	24	
Всего	304	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ Бетонные работы, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Рябов, Г. Г. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебное пособие / Г. Г. Рябов, С. В. Барковская. — Тула : ТулГУ, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-7679-5216-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий / Б. Я. Трофимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — ISBN 978-5-507-47228-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01—2003. Дата введения 2013-01-01. М. 2012 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК. 6.1 Выполнять работы по подготовке рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ	Владеет навыками подготовки рабочего места к началу смены и его уборка в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности Владеет навыками проверки и складирования строительных материалов в зоне производства строительных работ, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК. 6.2 Выполнять работы по подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ	Владеет навыками очистки арматуры от ржавчины Владеет навыками контроля состояния арматуры, наличия закладных деталей Владеет навыками обработки опалубки смазкой Владеет навыками разборки бетонных и железобетонных конструкций	

	Владеет навыками приготовления бетонной смеси	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения Умеет работать в группе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

Приложение 1.7
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	30
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и</p>	-

	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 7.1	<p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>классифицировать автомобильные дороги</p>	<p>объемы и содержание производственных заданий на дорожно-строительные и пусконаладочные работы мастерам участков в соответствии с планом производства работ</p>	<p>навыками формирования производственных заданий мастерам участков по объемам дорожно-строительных и пусконаладочных работ в соответствии с планом производства работ</p> <p>навыками организации оформления и контроля наличия необходимых допусков к производству дорожно-строительных работ</p>
ПК 7.2	<p>анализировать соблюдение технологий дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>определять перечень корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков или нарушения качества технологического процесса дорожно-строительных работ</p>	<p>методы и средства оперативного планирования производства дорожно-строительных работ на участках строительства объекта дорожного хозяйства</p>	<p>навыками контроля соблюдения технологий дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства</p>
ПК 7.3	<p>оценивать соответствие хода дорожно-строительных работ требованиям установленных графиков</p>	<p>классификацию и объемы строительного контроля</p> <p>этапы строительного контроля</p>	<p>навыками контроля соблюдения требований проектной и рабочей документации, нормативно-технической документации в</p>

	<p>соответствии с требованиями проектной, рабочей и нормативно-технической документации</p> <p>оценивать качество и правильность использования применяемых материалов и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>методы и средства проведения строительного контроля</p>	<p>процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>навыками контроля выполнения геодезических разбивочных работ</p> <p>навыками контроля качества и правильности использования применяемых материалов и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p>
--	--	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ПК. 7.1</p> <p>Выполнять работы по организации и контролю дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Классификация автомобильных дорог</p> <p>Определять объемы и содержание</p>	<p>МДК.07.1.</p> <p>Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>	348	По запросу работодателя

		<p>производственных заданий на дорожно-строительные и пусконаладочные работы мастерам участков в соответствии с планом производства работ</p> <p>Формирование производственных заданий мастерам участков по объемам дорожно-строительных и пусконаладочных работ в соответствии с планом производства работ</p> <p>Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству дорожно-строительных работ</p>			
2	<p>ПК. 7.2 Выполнять работы по организации и контролю производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Контроль соблюдения технологий дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Анализировать соблюдение технологий дорожно-строительных работ на участках строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>МДК.07.2. Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p>		

		<p>Определять перечень корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков или нарушения качества технологического процесса дорожно-строительных работ Методы и средства оперативного планирования производства дорожно-строительных работ дорожно-строительных работ на участках строительства объекта дорожного хозяйства</p>			
3	<p>ПК. 7.3 Выполнять работы по организации строительства объектов дорожного хозяйства и приемке в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Владеть навыками: Контроль соблюдения требований проектной и рабочей документации, нормативно-технической документации в процессе строительства объектов дорожного хозяйства Контроль выполнения геодезических разбивочных работ Контроль качества и правильности</p>	<p>МДК.07.3. Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства</p>		

		<p>использования применяемых материалов и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Оценивать соответствие хода дорожно-строительных работ требованиям установленных графиков соответствии с требованиями проектной, рабочей и нормативно-технической документации</p> <p>Оценивать качество и правильность использования применяемых материалов и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Классификация и объемы строительного контроля</p> <p>Этапы строительного контроля</p> <p>Методы и средства проведения строительного контроля</p>			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	192	102
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 07.01 в форме дифференцированного зачета МДК 07.02 в форме дифференцированного зачета МДК 07.03 в форме дифференцированного зачета ПП 07.01 ПМ 07 экзамен по модулю	12	-
Всего	348	246

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.1	Раздел 1. Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	64	34	64	64	-	-		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.2	Раздел 2. Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	64	34	64	64	-	-		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10	Раздел 3. Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	64	34	64	64	-	-		

ПК 7.3									
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	348	246		192				144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства		64/34	
МДК. 07.01 Организация и контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства		64/34	
Тема 1.1. Организация дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	<p>Содержание</p> <p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования технического регламента Таможенного союза</p> <p>Требования земельного законодательства РФ в части строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства; к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ; к организации и технологическому процессу производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Технологии строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Методы и средства планирования и структура задач подготовительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</p> <p>Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p>	<p>30/16</p> <p><i>14</i></p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 10</p> <p>ПК 7.1</p>

	<p>Порядок и методы проведения контроля обеспеченности участка необходимым оборудованием, инструментами, материалами, комплектами и оснасткой</p> <p>Порядок организации приемки материалов, конструкций, изделий, их складирование, учета и подготовки отчетности</p> <p>Правила ведения приходно-расходной документации</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности</p> <p>Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по выполнению дорожно-строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Порядок проведения инструктажей рабочих по технике безопасности и правилам эксплуатации оборудования</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>Методы и средства оперативного планирования производства дорожно-строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства дорожно-строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников</p> <p>Виды и характеристики основных строительных материалов, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве дорожно-строительных работ. Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве дорожно-строительных работ</p>		
--	---	--	--

	<p>Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ. Правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Анализ проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объектов дорожного хозяйства, в объеме, необходимом для производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	2. Определение состава и сроков выполнения подготовительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	3. Определение составов и сроков выполнения дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	4. Определение последовательности и расчет объемов производственных заданий	2	
	5. Распределение производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка строительства объектов дорожного хозяйства с учетом их специализации и квалификации	2	
	6. Оценка качественной и количественной необходимости участка в оборудовании, инструментах, материалами, комплектующих и оснастке, средствах индивидуальной защиты. Определение графиков распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве дорожно-строительных работ	2	
	7. Оценка и анализ объема (количество) и качества поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве дорожно-строительных работ	2	
	8. Применять порядок ведения исполнительной и учетной документации на участке строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Содержание		34/18	ОК 02

<p>Тема 1.2. Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования технического регламента Таможенного союза Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства Методы и средства контроля качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства Требования к порядку складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства Методы и средства контроля производства дорожно-строительных работ</p>	<p>16</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.1</p>
--	--	-----------	---

	<p>Схемы операционного контроля качества производства дорожно-строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства дорожно-строительных работ</p> <p>Нормы и расценки на строительно-монтажные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Система оплаты труда на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Методы и средства мотивации работников</p> <p>Нормы трудового законодательства в части выполнения профессиональных задач</p> <p>Требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера</p> <p>Методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, экономного расходования материалов</p> <p>Нормы выработки при производстве дорожно-строительных работ</p> <p>Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	

9. Анализ показателей выполнения производственных заданий и оценка их соответствие оперативным планам производства дорожно-строительных работ	2	
10. Оценка соответствия выполнения дорожно-строительных работ требованиям проекта производства работ	2	
11. Оценка соблюдения требований производственной и трудовой дисциплины, правил охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ Оценка соблюдения требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ Оценка соблюдения чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ Применение требований к порядку проведения инструктажей рабочих по технике безопасности и правилам технической эксплуатации оборудования	2	
12. Анализ рациональности использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, экономности расходования материалов при проведении дорожно-строительных работ	2	
13. Определение перечня корректирующих мероприятий в случае несоблюдения сроков или нарушения качества технологического процесса дорожно-строительных работ	2	
14. Выбор механизмов и способов взаимодействия со смежными строительными участками (при необходимости) Анализ освоения и выполнения работниками действующих норм выработки	2	
15. Определение места складирования и условия хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	2	
16. Представление сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель автомобильной дороги (при ее наличии), в форме электронных документов, отображение их в графическом и табличном виде	2	
17. Выбор эффективных приемов производственной коммуникации Применение инструментов мотивирования работников	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	64/34	

МДК. 07.02 Организация и контроль производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства		64/34	
Тема 2.1. Организационно-техническая подготовка строительства объектов дорожного хозяйства	Содержание	20/10	ОК 02
	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования технического регламента Таможенного союза</p> <p>Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Классификация автомобильных дорог</p> <p>Требования трудового законодательства в части выполнения профессиональных задач</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Виды геодезических работ на участках производства строительных работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и порядку выполнения подготовительных работ на участках производства строительных работ</p> <p>Методы и средства выполнения подготовительных работ на участке</p>	10	ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.2

	<p>производства строительных работ</p> <p>Вредные и опасные факторы воздействия строительного производства на работников и окружающую среду, методы их минимизации и предотвращения</p> <p>Виды строительных работ и (или) профессий, для допуска к которым необходимо наличие документов, подтверждающих допуск к производству строительных работ повышенной опасности</p> <p>Виды строительных работ повышенной опасности при производстве строительных работ, для допуска к которым необходимо оформлять наряд-допуск</p> <p>Требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки производства строительных работ</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ. Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований ОТ, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Правила производственной санитарии при проведении строительных дорожно-строительных работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
--	---	--	--

	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Определение порядка, сроков выполнения и расчет объемов подготовительных работ на участках производства строительных работ Анализ наличия комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объектов дорожного хозяйства, в объеме, необходимом для производства строительных работ	2	
	2. Определение видов и порядка выполнения геодезических работ на участках производства строительных работ Оценка комплектности и качества оформления геодезической исполнительной документации участков производства строительных работ	2	
	3. Определение перечня разрешений, необходимых для производства строительных работ и оформление обосновывающую документацию для их получения	2	
	4. Определение перечня мероприятий по освобождению территории строительства от подлежащих сносу зданий и сооружений, санкционированных и не санкционированных свалок, зеленых насаждений Определение перечня мероприятий по переустройству коммуникаций, попадающих в зону строительных работ Определение перечня мероприятий по обеспечению строительства в соответствии с проектом подъездными путями, электро-, водо- и теплоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строителей Определение перечня мероприятий по проведению археологических раскопок в пределах территории строительства, разминирование территории строительства и другие работы, предусматриваемые проектной документацией (при необходимости)	2	
	5. Оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Организация материально-технического обеспечения строительства	Содержание	22/12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.2
	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования технического регламента Таможенного союза Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства	10	

<p>объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве строительных работ</p> <p>Порядок и принципы планирования потребности в материально-технических ресурсах строительного производства</p> <p>Порядок составления заявок на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструмент, инвентарь</p> <p>Порядок и методы координации поставки и контроля приемки материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Принципы распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Порядок организации и проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) и поставляемых специализированными организациями</p> <p>Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Виды и технические характеристики основных строительных машин,</p>		
--	---	--	--

<p>механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Порядок организации приобъектного складского хозяйства и охраны материальных ценностей</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
В том числе практических и лабораторных занятий	12	
6. Определение оперативной потребности участков строительного производства в материально-технических ресурсах Определение сроков и порядок поставки материально-технических ресурсов	2	
7. Анализ своевременности и комплектности поставки материально-технических ресурсов, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства. Распределять и оценивать расход материально-технических ресурсов, используемых при строительстве объектов дорожного хозяйства Применение требований к порядку и форме составления заявок на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструмент, инвентарь	2	
8. Оценка соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной и рабочей документации	2	
9. Оценка соответствия условий и порядка складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и организационно-технологической документации Применение методик отбора проб и испытания дорожно-строительных материалов, конструкций и изделий, непосредственно применяемых на объекте	2	
10. Оценка полноты и правильности проведения лабораторных испытаний	2	

	11. Оценка качества и правильности использования применяемых материалов, изделий и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Проведение операционного строительного контроля дорожно- строительных работ	Содержание	22/12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 ПК 7.2
	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования технического регламента Таможенного союза</p> <p>Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора</p> <p>Классификация и объемы строительного контроля</p> <p>Этапы строительного контроля</p> <p>Методы и средства проведения строительного контроля</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к результатам строительных работ</p> <p>Схемы операционного контроля качества производства строительных работ</p> <p>Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p>	10	

	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной документации строительного контроля</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объектов дорожного хозяйства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объектов дорожного хозяйства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>12</p>	
	<p>12. Оценка соответствия технологических процессов и результатов строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и нормативно-технологической документации</p>	<p>2</p>	
	<p>13. Оценка соответствия хода дорожно-строительных работ требованиям установленных графиков</p>	<p>2</p>	
	<p>14. Анализ результатов строительного контроля, установка причин отклонения технологических процессов и результатов производства строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и нормативно-технологической документации</p>	<p>2</p>	
	<p>15. Оценка выполнения геодезических разбивочных работ в соответствии с требованиями проектной, рабочей и нормативно-технической документации</p>	<p>2</p>	
	<p>16. Анализ простоя техники и рабочей силы и определение мер обеспечения непрерывности производственных процессов</p>	<p>2</p>	
	<p>17. Определение состава оперативных мер по устранению выявленных отклонений производства и результатов строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы</p>	<p>2</p>	

	технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Анализ соблюдения договорных сроков строительства, оговоренных в подрядных контрактах		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства		64/34	
МДК. 07.03 Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства		64/34	
Тема 3.1.	Содержание	28/14	OK 02
Организационная подготовка строительства объектов дорожного хозяйства	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования технического регламента Таможенного союза</p> <p>Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Тенденции технологического и технического развития строительного производства</p> <p>Виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения</p> <p>Порядок извещения органов государственного контроля (надзора) о начале, приостановке, консервации, прекращении строительства объектов дорожного хозяйства</p> <p>Критерии оценки эффективности использования финансовых, имущественных и материально-технических ресурсов строительного производства</p> <p>Принципы, методы и средства организации производственной деятельности строительной организации</p>	14	OK 04 OK 05 OK 10 ПК 7.3

	<p>Типы организационно-административной структуры производственной деятельности в строительной организации</p> <p>Профессионально-квалификационная структура строительного производства</p> <p>Методы и средства управления проектами в строительстве</p> <p>Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных, технических нормативных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации</p> <p>Состав показателей производственной деятельности в дорожном строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к организации строительного подряда</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства отдельных этапов, видов и комплексов строительных работ, выполняемых при строительстве объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями</p> <p>Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на строительство объектов дорожного хозяйства</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации организации строительства</p>		
--	--	--	--

	<p>объектов дорожного хозяйства</p> <p>Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве</p> <p>Специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объектов дорожного хозяйства (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели объектов дорожного хозяйства (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	1. Определение оптимальные условия договора с заказчиками на строительство объектов дорожного хозяйства	2	
	2. Определение требований к порядку извещения органов государственного контроля (надзора) о начале, приостановке, консервации, прекращении строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	3. Определение перечня согласований, разрешений, документации, необходимых для строительства объектов дорожного хозяйства	2	
	4. Определение сроков и состава отдельных этапов и комплексов строительных работ	2	
	5. Выбор субподрядных организаций для их привлечения в строительный проект Определение оптимальных условий договора с субподрядными организациями на выполнение поручаемых им работ	2	
	6. Определение организационно-функциональной структуры строительного производства Анализ потребности в кадровом ресурсе и определение кадрового состава строительного проекта	2	
	7. Определение условий проведения мероприятий строительного контроля	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2.	Содержание	36/20	ОК 02
Организация технической подготовки	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности. Требования технического регламента Таможенного союза.	16	ОК 04 ОК 05 ОК 10

<p>строительства объектов дорожного хозяйства</p>	<p>Требования земельного законодательства Российской Федерации в части строительства объектов дорожного хозяйства. Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, объектов дорожного хозяйства. Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию проекта организации строительства объектов дорожного хозяйства и проекта производства работ</p> <p>Порядок, методы и средства организации подготовительных строительных работ</p> <p>Требования проектной, рабочей, нормативно-технической документации к материально-техническому обеспечению строительного производства</p> <p>Виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения</p> <p>Критерии оценки эффективности использования финансовых, имущественных и материально-технических ресурсов строительного производства</p> <p>Порядок организации мероприятий, обеспечивающих безопасный пропуск движения транспорта и/или пешеходов</p> <p>Порядок организации мероприятий по устройству подъездных путей, разгрузочных площадок и помещений бытового обслуживания строителей</p> <p>Порядок организации мероприятий по обеспечению строительства электро-, водо-, теплоснабжением и связью</p> <p>Порядок организации мероприятий по освобождению территории строительства от подлежащих сносу зданий и сооружений</p> <p>Порядок организации мероприятий по складированию и хранению применяемых для строительства объектов дорожного хозяйства материалов, изделий и конструкций</p> <p>Порядок организации мероприятий по охране стройплощадки</p> <p>Требования по поддержанию порядка на прилегающей к стройплощадке территории</p> <p>Правила и методы подготовки схем расположения разбиваемых в натуре осей и других контролируемых параметров и элементов автомобильной дороги и учета обеспечения технологической доступности ориентиров, разбиваемых в натуре, при контроле точности положения элементов и</p>		<p>ПК 7.3</p>
---	---	--	---------------

<p>конструкций на всех этапах строительства.</p> <p>Правила вскрытия поверхностей в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений</p> <p>Требования технических регламентов и действующих пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил при возведении и эксплуатации временных зданий и сооружений для нужд строительства</p> <p>Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве</p> <p>Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Форматы представления электронных документов информационной модели автомобильных дорог (при ее наличии)</p> <p>Методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p>		
В том числе практических и лабораторных занятий	20	
8. Определение состава и сроков выполнения подготовительных строительных работ на территории строительства объектов дорожного хозяйства	2	
9. Определение состава и сроков реализации мероприятий, обеспечивающих безопасный пропуск движения транспорта и/или пешеходов	2	
10. Определение состава и сроков реализации мероприятий по устройству подъездных путей, разгрузочных площадок и помещений бытового обслуживания строителей	2	
11. Определение состава и сроков реализации мероприятий по обеспечению строительства электро-, водо-, теплоснабжением и связью	2	
12. Определение состава и сроков реализации мероприятий по освобождению территории строительства от подлежащих сносу зданий и сооружений	2	
13. Определение состава и сроков реализации мероприятий по складированию и хранению применяемых для строительства объектов дорожного хозяйства материалов, изделий и конструкций	2	
14. Определение состава и сроков реализации мероприятий по охране стройплощадки	2	

	15. Анализ выполнение требований по поддержанию порядка на прилегающей к стройплощадке территории	2	
	16. Анализ соблюдение специальных правил, установленных министерствами и ведомствами, в процессе работ по вскрытию поверхностей в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений	2	
	17. Анализ соблюдение требований технических регламентов и действующих пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил при возведении и эксплуатации временных зданий и сооружений для нужд строительства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовая работа (проект)		0	
Учебная практика		0	
Виды работ:			
Производственная практика		144	
Виды работ:			
1. Организация дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства			
2. Операционный контроль дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства			
3. Организационно-техническая подготовка строительства объектов дорожного хозяйства			
4. Организация материально-технического обеспечения строительства объектов дорожного хозяйства			
5. Проведение операционного строительного контроля дорожно-строительных работ			
6. Организационная подготовка строительства объектов дорожного хозяйства			
7. Организация технической подготовки строительства объектов дорожного хозяйства			
Промежуточная аттестация		12	
Всего		348	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. Федеральный закон "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 08.11.2007 N 257-ФЗ
3. Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
4. ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»
5. ГОСТ 32731-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля»
6. ГОСТ Р 58442-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика»
7. ГОСТ Р 59290-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля»
8. ГОСТ Р 58397-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия»
9. ГОСТ Р 59120-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования»
10. ГОСТ Р 59864.1-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования»
11. ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»
12. ГОСТ 32825-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. База данных «Цифровая» (<https://www.iprbookshop.ru/>)
2. Единая коллекция (<http://window.edu.ru/>)
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru/>)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru/)
5. Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических
6. решений повторного применения (<https://rnnt.ru/>)
7. Система контроля дорожных фондов (<https://xn--d1aluo.xn--p1ai/>)
8. Справочная правовая (<http://www.consultant.ru/>)
9. Справочная правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>)
10. Электронная библиотечная система (www.e.lanbook.com/)
11. Электронно-библиотечная система (<http://znanium.com/>)

12. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
 13. (<http://docs.cntd.ru/>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК. 7.1 Выполнять работы по организации и контролю дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	Владеет навыками формирования производственных заданий мастерам участков по объемам дорожно-строительных и пусконаладочных работ в соответствии с планом производства работ Владеет навыками организации оформления и контроля наличия необходимых допусков к производству дорожно-строительных работ	Контрольные работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения
ПК. 7.2 Выполнять работы по организации и контролю производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	Владеет методами и средствами оперативного планирования производства дорожно-строительных работ на участках строительства объекта дорожного хозяйства	ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК. 7.3 Выполнять работы по организации строительства объектов дорожного хозяйства и приемке в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	Владеет навыками контроля соблюдения требований проектной и рабочей документации, нормативно-технической документации в процессе строительства объектов дорожного хозяйства Владеет навыками контроля выполнения геодезических разбивочных работ Владеет навыками контроля качества и правильности использования применяемых материалов и оборудования в процессе строительства объектов дорожного хозяйства	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач,	

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	профессионального и личностного развития	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрирует взаимодействие с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения Умеет работать в группе	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Работает как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»</u>	
<u>«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.

2024 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	122
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	122
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	122
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	124
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	124
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	125
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Русский язык»:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

- о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть основного общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.10	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности 	-

	темы		
ПК 4.5	– применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	– состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации строительной организации; – порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	0
Всего	72	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о языке		4	
Тема 1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка.	Содержание Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Профессиональные подязыки. Профессиональная речь строителя. Производственно-технический язык.	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи.		4	
Тема 2.1. Система языка. Культура речи	Содержание Система языка, её свойство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксическое). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление. Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Профессиональные подязыки. Профессиональная речь строителей. Производственно-технический язык.	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.		4	

Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики	Содержание	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Нормы произношения профессионального подязыка строителей зданий и сооружений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.		4	
Тема 4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики	Содержание	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная, книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова. Нормы употребления профессионализмов строителей зданий и сооружений. Профессиональное строительное просторечие.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.		2	
Тема 5.1. Морфемика и словообразование как раздел лингвистики	Содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы.		14	
Тема 6.1. Морфология как раздел лингвистики	Содержание	14	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общие представления) Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образование некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Морфология профессионализмов строителей зданий и сооружений. Инновации в области профессиональной грамматики строителей зданий и сооружений.	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии.		4	
Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики	Содержание	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	1. Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Орфографические правила. Правописание гласных в корне. Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок. Правописание суффиксов. Правописание н и nn в словах	4	

	различных частей речи. Правописание не и ни. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Правописание профессиональных терминов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 8. Речь. Речевое общение.		6	
Тема 8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности.	Содержание	6	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресат и адресант; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.			
Тема 9.1. Текст, его основные признаки.	Содержание	2	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Раздел 10. Синтаксис. Синтаксические нормы.		8	
Тема 10.1. Синтаксис как раздел лингвистики.	Содержание	8	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений. Построение синтаксических конструкций с использованием профессиональных слов. Написание связного текста профессиональной направленности	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации.			
Тема 11.1. Пунктуация как раздел лингвистики	Содержание	4	ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри	4	

	простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания в текстах профессиональной направленности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 12. Функциональная стилистика. Культура речи.		4	
Тема 12.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма.	Содержание	4	ПК 4.5 ОК 04, ОК 05, ОК10
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Составление профессиональных текстов различного стиля	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		<i>12</i>	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература, родная литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. / Т.М. Воителева. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 224 с. ISBN 978-5-7695-9989-7

3. Русский язык: учеб. Для студ. учреждений среднего проф. образования / [Н.А. Герасименко, В.В. Леденева, Т.Е. Шаповалова]; под ред. Н.А. Герасименко. 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 496 с. – ISBN 978-5-4468-8078-2

4. Издательский центр «Академия» www.academia-moscow.ru

5. Издательство «Юрайт» www.biblio-online.ru

6. Электронно-библиотечная система www.book.ru

7. www.ruscorpora.ru

8. www.russkiyjazik.ru

9. Справочно-информационный портал СПРАВКА-ГРАМОТА.РУ
www.spravka.gramota.ru

10. Справочно-информационный портал СЛОВАРИ www.slovari.ru

11. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех
www.gramota.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; -состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации; -порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с 	<p>Умение работать в коллективе.</p> <p>Знать психологические особенности личности, уметь применять эти знания в работе.</p> <p>Умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявление толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>знание: правил оформления документов;</p> <p>правил построения устных сообщений; особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы.</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p> <p>Строить простых и сложных предложений на профессиональные темы .</p> <p>Использовать в речи основные общеупотребительные глаголы (бытовую и профессиональную лексику);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Беседа по заданной теме.</p> <p>Домашняя работа.</p> <p>Письменный контроль.</p> <p>Индивидуально-дифференцированные задания.</p> <p>Использование цифровых технологий в оценивании.</p> <p>Оценка на основе проектной деятельности.</p> <p>Оценка работы в группах</p>

<p>коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>-состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации;</p> <p>-применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительномонтажных работ</p>	<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Соблюдать правила произношения .Читать тексты профессиональной направленности.</p>	
--	---	--

Приложение 2.2
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины	125
2.3. Курсовой проект (работа).....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Литература»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Литература»:

- формирование чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
- в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- развитие читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры;
- формирование знаний содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов;
- усовершенствование устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы- выявлять и эффективно искать информацию,	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном	-

	<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>и/или социальном контексте</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – определять источники достоверной правовой информации – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – правила разработки презентации 	-

	жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
OK.04	<ul style="list-style-type: none"> – - организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	-
OK.05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	-
OK.06	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	-
OK.10	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический 	-

	профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.5	– применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	– состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации строительной организации; – порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	в -

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	108	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		38	
Тема 1.1. Введение	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Литература второй половины XIX века	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. А.Н. Островский. Драма «Гроза»	Содержание	4	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	А.Н. Островский: жизнь и судьба. Драма «Гроза». Своеобразие, конфликт, система образов. Спор о «Грозе»: временное и вечное. «Топос уездного города» в драме А.Н. Островского «Гроза»..	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. И.А. Гончаров. Роман «Обломов»	Содержание	4	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Личность И. А. Гончарова. Особенности мировоззрения и творчества. Роман «Обломов». Образ дворянской усадьбы в произведениях рубежа XIX- XX века как феномен русского литературного процесса (на примере романа «Обломов» И. А. Гончарова). Интерьер как средство характеристики литературного героя.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. И.С. Тургенев.	Содержание	4	ПК4.5

Роман «Отцы и дети»	Личность И. С. Тургенева. Творчество. Своеобразие романа «Отцы и дети». Образы усадебного мира в произведении И. С. Тургенева «Отцы и дети».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Творчество Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Художественный мир Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Творчество Н.А. Некрасова	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Судьба поэта Н.А. Некрасова и его художественный мир.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города»	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Образы градоначальников в произведении «История одного города» М.Е.Салтыкова - Щедрина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.8. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	Содержание	6	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Ф. М. Достоевский. Личность, мировоззрение, творчество. Роман «Преступление и наказание» Образ Петербурга в произведении Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание». Интерьер как средство характеристики литературного героя в произведении «Преступление и наказание» Ф. М. Достоевского. Подтекст пейзажей в «Преступлении и наказании» Ф. М. Достоевского.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.9. Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	Содержание	6	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Л. Н. Толстой: художник и мыслитель. Всемирное значение творчества. Роман-эпопея «Война и мир» Духовные искания А.Болконского и П. Безухова Изображение дворянской усадьбы в произведении Л.Н.Толстого «Война и мир». Усадебная жизнь и русская усадебная культура в романе.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.10. Н.С. Лесков. Рассказы и повести	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Н. С. Лесков. «Русский антик». Идеино-художественное своеобразие творчества. Образ праведников («Очарованный странник», «Тупейный художник», «Одноум»)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.11. А.П. Чехов Рассказы. Пьеса «Вишнёвый сад»	Содержание	4	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Жизнь и творчество А.П. Чехова. Отрицание автором бездуховной жизни (по материалам повестей и рассказов) Образы усадебного мира в пьесе А.П. Чехова «Вишнёвый сад».	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Зарубежная литература		2	
Тема 2.1. Зарубежная литература второй половины XIX века	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX века		12	
Тема 3.1. Литература конца XIX – начала XX века	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Основные проблемы, характеристика прозы, поэзии, журналистики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. А.И. Куприн. Рассказы и повести	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Человек и природа в повести «Олеся» А.И.Куприна.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Л.Н. Андреев Рассказы и повести	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Творчество Л.Н. Андреева. «Человек есть то, что он выбирает» (на материале повести «Иуда Искариот»)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Творчество М. Горького	Содержание	4	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	М. Горький как ранний образец социалистического реализма. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Мысли о человеке в пьесе М. Горького «На дне».	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5. Стихотворения поэтов Серебряного века	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Творчество поэтов Серебряного века	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1. Литература XX века	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	2	ПК4.5

Тема 4.2. И.А. Бунин Рассказы	Рассказ И. Бунина «Господин из Сан-Франциско»: путешествие на корабле	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Творчество А.А. Блока	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Александр Александрович Блок (1880—1921). Поэма «Двенадцать».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.4. В.В. Маяковский. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). Поэтическая новизна ранней лирики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.5. С.А. Есенин. Стихотворения.	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Храмовая архитектура и образ храма в русской поэзии. Русская икона. Святыни России в творчестве С. Есенина	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.6. О.Э. Мандельштам. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	О.Э. Мандельштам «Мальчишка-океан...». Архитектурные стихи поэта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.7. М.И. Цветаева. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Идейно-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 4.9. А.А. Ахматова. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Поэма «Реквием» А.А. Ахматовой . Виртуальная экскурсия в музей А.А.Ахматовой в Фонтанном Доме: дворец, «коммуналка», поэтический анклав.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.10. М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание	4	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	М. Шолохов: жизнь и творчество. Обзор романа-эпопеи «Тихий Дон» Тема дома в романе «Тихий Дон» .	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.11. М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	Содержание	6	ПК4.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Краткий обзор жизни и творчества М.А. Булгакова. «Мастер и Маргарита»: история создания, проблемы, жанр, композиция «Нехорошая квартира» в романе «Мастер и Маргарита». Мир Москвы 30-х гг в романе «Мастер и Маргарита».	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.12. А. П. Платонов. Рассказы и повести.	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Образ дома в повести А.Платонова «Котлован».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.13. А.Т. Твардовский. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Жизнь и творчество А.Т. Твардовского. Своеобразие лирики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.14. Проза о Великой	Содержание	2	ПК4.5

Отечественной войне	Строители в литературе о Великой Отечественной войне.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.15. А.А. Фадеев «Молодая гвардия»	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Подвиг молодогвардейцев (на материале произведения А. Фадеева «Молодая Гвардия»)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.16. Поэзия о Великой Отечественной войне	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	«Мы о войне стихами говорим...»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.17. Драматургия о Великой Отечественной войне	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Обзор драматических произведений посвященных Великой Отечественной войне	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.18. Б.Л. Пастернак. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Лирика Б.Л. Пастернака	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.19. В.М. Шукшин. Рассказы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Жизненный и творческий путь В. М. Шукшина - актёра, режиссёра и писателя. «Шукшинский герой». Изображение жизни советской деревни в «деревенской прозе» Шукшина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.20. В.Г. Распутин.	Содержание	2	ПК4.5

Рассказы и повести.	Проблема экологии и нравственное состояние современного мира в творчестве В.Г. Распутина (на материале повести «Прощание с Матёрой»).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.21.Н.М. Рубцов. Стихотворения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Образ дома в творчестве Н. Рубцова.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 5.1 Проза второй половины XX – начала XXI века	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Образ строителя в современной литературе	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века	Содержание	2	ПК4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Стихи об архитектуре. Эстетика урбанизма в поэтическом творчестве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Обзор драматических произведений второй половины XX – начала XXI века	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 8. Зарубежная литература XX века		4	
Тема 8.1 Зарубежная	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

литература XX века	Обзор зарубежной литературы XX века Итоговая контрольная работа	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		<i>0</i>	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература, родная литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2020; «Почему чтение опять стало модным». – URL:<https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>

2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021 – 368 с. (Высшее образование).

3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2021. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 352 с.

7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2021. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации формат оформления 	<p>Умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявление толерантности в рабочем коллективе;</p> <p>знание: правил оформления документов;</p> <p>правил построения устных сообщений; особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Проявление гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений.</p> <p>Уметь описывать значимость своей специальности.</p> <p>Знание значимости</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Беседа по заданной теме.</p> <p>Домашняя работа.</p> <p>Письменный контроль.</p> <p>Индивидуально-дифференцированные задания.</p> <p>Использование цифровых технологий в оценивании.</p> <p>Оценка на основе проектной деятельности.</p> <p>Оценка работы в команде, посредством деловой игры.</p>

<p>результатов поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современную научную и профессиональную терминологию – возможные траектории профессионального развития и самообразования – правила разработки презентации; – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности; – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по стандартам антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные 	<p>профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы.</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Строить простых и сложных предложений на профессиональные темы .</p> <p>Использовать в речи основные общеупотребительные глаголы (бытовую и профессиональную лексику); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Соблюдать правила произношения .</p> <p>Читать тексты профессиональной направленности.</p>	
---	---	--

<p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; -состав, порядок ведения и требования к оформлению исполнительной документации в строительной организации; -порядок и правила оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть 		
--	--	--

<p>актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – определять источники достоверной правовой информации – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</p>		
---	--	--

<p>– - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>– проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>– демонстрировать осознанное поведение</p> <p>– описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>– понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>		
---	--	--

<p>-подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>-применять требования к оформлению исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительномонтажных работ</p>		
--	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины
«ОД.03 Математика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование представления о математике, как части мировой культуры и места математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; умений применять полученные знания при решении задач профессиональной направленности; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; познакомить с использованием готовых компьютерных программ при решении задач.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-

	ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности приемы структурирования информации	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	демонстрировать осознанное поведение		-
ОК 10	понимать общий смысл	правила построения	-

	четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК 1.4	-определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; -применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам		-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	280	162
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	292	162

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		22/16	
Тема 1.1. Числа и вычисления. Уравнения и неравенства	Содержание	14	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Введение. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей. Действительные числа. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования. Погрешности приближений и вычислений. Уравнения и неравенства. Системы уравнений. Контрольная работа. «Входной контроль».	4	
	В том числе практических и лабораторных работ	10	
	1. Действительные числа. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования.	2	
	2. Погрешности приближений и вычислений.	2	
	3. Решение задач с помощью уравнений	2	
	4. Решение неравенств.	2	
	5. Решение систем уравнений	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Процентные вычисления	Содержание	8	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Простые и сложные проценты, способы их вычисления. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	6. Вычисление простых и сложных процентов.	2	
	7. Практико-ориентированные задачи технологического профиля	2	
	8. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Степени и корни. Логарифмы. Степенная, показательная и логарифмическая функции		48 /28	
Тема 2.1. Степени и корни. Степенная функция	Содержание	16	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Функции. Область определения, область значения. Способы задания функции. Степенная функции.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	9. Преобразования выражений, содержащих степени	2	
	10. Преобразования выражений, содержащих корни	2	
	11. Степени с рациональными показателями, их свойства.	2	

	12. Исследование функции и построение графиков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Показательная функция	Содержание	16	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Функция. Четность и нечетность, периодичность функции. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства. Решение показательных систем, уравнений, неравенств.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	13. Четность и нечетность, периодичность функции.	2	
	14. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.	2	
	15. Показательные уравнения.	2	
	16. Показательные неравенства.	2	
	17. Исследование графиков по общей схеме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Тема 2.3. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание	
Логарифм. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения, неравенства.		6	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		10	

	18. Логарифмирование и потенцирование выражений.	2	
	19. Решение логарифмических уравнений	2	
	20. Решение логарифмических уравнений	2	
	21. Решение логарифмических неравенств	2	
	22. Логарифмическая функция	2	
Раздел 3. Тригонометрия		42 /20	
Тема 3.1. Основы тригонометрии	Содержание	16	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Радианная мера угла. Вращательное движение. Связь с градусной и радианной мерой. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Четности и нечетности, периодичность тригонометрических функций. Формулы сложения. Формулы удвоения угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	23. Радианная мера угла. Вращательное движение. Связь с градусной и радианной мерой	2	
	24. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Основные тригонометрические тождества.	2	
	25. Формулы приведения.	2	
	26. Четности и нечетности, периодичность тригонометрических функций	2	
	27. Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 3.2. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Преобразование графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и начала координат. Описание производственных процессов с помощью графиков функций. Свойства и графики тригонометрических функций $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	28. Преобразование графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и начала координат.	2	
	29. Построение графиков тригонометрических функций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	30. Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	
	31. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
	32. Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным, решаемых разложением на множители	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		

Раздел 4. Системы. Уравнения и неравенства		20/16	
Тема 4.1. Системы. Уравнения и неравенства	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Равносильность уравнений, неравенств, систем. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	33.Графический метод решения уравнений	2	
	34.Графический метод решения неравенств	2	
	35. Решение уравнений.	2	
	36. Решение неравенств	2	
	37. Решение уравнений и неравенств с параметрами.	2	
	38. Решение уравнений с модулем.	2	
	39. Решение неравенств с модулем.	2	
	40. Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Производная и первообразная функции		44 /30	
Тема 5.1. Производная	Содержание	24	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

функции, ее применение	Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Прогрессия и ее сумма. Производная. Правила вычисления производной. Вычисление производной элементарной, сложной функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Нахождение наибольшего наименьшего значения функции.	8	OK 04, OK 05, OK 06, OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	41. Вычисление производной элементарной функции.	2	
	42. Вычисление производной элементарной функции, используя правила вычисления производной.	2	
	43. Вычисление производной тригонометрических функций.	2	
	44. Вычисление производной сложной функции	2	
	45. Геометрический и физический смысл производной	2	
	46. Нахождение наибольшего наименьшего значения функции.	2	
	47. Исследование функции с помощью производной	2	
	48. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 5.2. Первообразная	Содержание	20	

функции, ее применение	Первообразная и интеграл. Таблица интегралов. Свойства интегралов. Вычисление неопределенного интеграла методом замены переменной и по частям. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Определенный интеграл и его свойства. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.	6	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	49. Вычисление первообразной функции.	2	
	50. Вычисление неопределенного методом замены переменной и по частям	2	
	51. Вычисление определенного интеграла	2	
	52. Вычисление площади криволинейной трапеции.	2	
	53. Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона – Лейбница	2	
	54. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей	2	
	55. Применения интеграла в задачах профессиональной направленности технологического профиля	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 6. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		28 /14	
Тема 6.1. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Факториал. Основные понятия комбинаторики. Основные понятия теории вероятности. Операции над событиями. Случайная величина. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	8	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	56. Решение задач с факториалом	2	
	57. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики	2	
	58. Решение практических задач с применением вероятностных методов	2	
	59. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Нахождение числовых характеристик.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2. Основы математической статистики	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Множества. Операции над множествами. Формулы логики. Законы логики. Равносильные преобразования. Понятие о задачах математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	60. Операции над множествами	2	
	61. Составление таблиц истинности. Упрощение формул логики.	2	
	62. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Введение в стереометрию		20 /8	
Тема 7.1.	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Прямые и плоскости в пространстве	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).	12	OK 04, OK 05, OK 06, OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	63. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Перпендикулярность двух плоскостей	2	
	64. Решение задач на нахождение углов и расстояний в пространстве.	2	
	65. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости	2	
	66. Изображение пространственных фигур	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		36/18	
Тема 8.1. Многогранники. Площади поверхностей и объёмы	Содержание	20	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06 OK 10
	Многогранники. Призма. Прямая призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Площади и объёмы поверхностей многогранников. Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	67. Решение задач на нахождение основных элементов многогранников	2	
	68. Вычисление площадей поверхностей и объемов многогранников	2	

	69. Вычисление площадей поверхностей многогранников	2	
	70. Вычисление объемов многогранников	2	
	71. Сечения куба, призмы и пирамиды. Построение сечений куба, призмы и пирамиды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 8.2. Тела и поверхности вращения	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Цилиндр. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Конус. Усеченном конус. Сечения конуса. Шар и сфера, их сечения. Изображение тел вращения на плоскости.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	72. Нахождение основных элементов цилиндра, конуса, шара	2	
	73. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел	2	
	74. Вычисление площадей поверхностей тел вращения	2	
	75. Вычисление объемов тел вращения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		20 /12	
Тема 9.1. Координаты и векторы в пространстве	Содержание	12	ПК.1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Векторы. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов. Угол между двумя векторами. Формула расстояния между двумя точками.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	

	76. Действия с векторами, заданными координатами.	2	
	77. Скалярное произведение векторов. Угол между двумя векторами	2	
	78. Расстояние между двумя точками	2	
	79.Трехмерное пространство	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 9.2. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 10
	Взаимное расположение прямых в пространстве.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	80.Составление уравнения прямой	2	
	81.Взаимное расположение прямых в пространстве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		<i>12</i>	
Всего:		292	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2023.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2024.
(Среднее профессиональное образование)

4. Математика в задачах с решениями. И. Л. Соловейчик . В.Т. Лисичкин Учебное пособие, 10-е изд.,стер.-СПб: Издательство «Лань»,2023г.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2022.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Справочник по математике для школьников. - URL:
<https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - порядок оценки результатов	- умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - быстрота и точность поиска, оптимальность и научность необходимой информации, а также обоснованность выбора применения современных технологий её обработки; - организовывать самостоятельную работу при	Выполнение письменных домашних заданий по разделам Устный опрос Фронтальный опрос Математический диктант Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Практических работ Защита творческих работ Наблюдение за выполнением практического

<p>решения задач профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для 	<p>освоении профессиональных компетенций; стремиться к самообразованию и повышению профессионального уровня;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умело и эффективно работать в коллективе, соблюдать профессиональную этику; - умение ясно, чётко, однозначно излагать математические факты, а также рассматривать профессиональные проблемы, используя математический аппарат. - умение рационально и корректно использовать информационные ресурсы в профессиональной и учебной деятельности - умение обоснованно и адекватно применять методы и способы решения задач в профессиональной деятельности - знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности - знание основных понятий и методов математической логики, теории графов, множеств - знание математических понятий и определений, способов доказательства математическими методами - знание математических методов при решении задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью и иных прикладных задач 	<p>задания. (деятельностью студента)</p> <p>Контрольная работа</p>
---	--	--

<p>поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, <p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; - применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке 	<ul style="list-style-type: none"> - знание математического анализа информации, представленной различными способами, а также методов построения графиков различных процессов 	
--	---	--

проектной продукции по автомобильным дорогам		
---	--	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none">- определять задачи для поиска информации;- определять необходимые источники информации;- планировать процесс поиска; структурировать	<ul style="list-style-type: none">- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы	-

	<p>получаемую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<p>структурирования информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации 	
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности 	-
ОК.10	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 5.2		<ul style="list-style-type: none"> - знать виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией 	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Вводно-корректирующий курс		10/ 10	
Тема 1.1. Знакомство	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Входное тестирование. Приветствие, прощание. Правила чтения.	2	
	2. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Глаголы to be, to have, to do.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Семья. Семейные ценности. Внешность и характер	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	3. Я и моя семья. Местоимения.	2	
	4. Семейные традиции. Общение с друзьями и близкими. Простое настоящее время (образование).	2	
	5. Внешность и характер. Простое настоящее время (чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Иностранный язык для общих целей		40/ 40	
Тема 2.1. Рабочий день и свободное время	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	6. Рабочий день. Количественные и порядковые числительные. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Предлоги времени.	2	
	7. Досуг. Хобби. Глаголы с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy).	2	
	8. Активный и пассивный отдых. Специальные вопросы.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Городская и сельская жизнь	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	9. Особенности проживания в городской и сельской местности. Инфраструктура. Множественное число существительных.	2	
	10. Моя малая родина. Определенный, неопределенный, нулевой артикли. Артикли с географическими названиями.	2	
	11. Описание здания, интерьера. Описание колледжа. Оборот there is/are.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Покупки	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	12. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Неопределённые местоимения some/any/one и их производные.	2	
	13. Совершение покупок. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Здоровье и спорт	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	14. Здоровый образ жизни. Степени сравнения прилагательных.	2	
	15. Физическая культура и спорт.	2	
	16. Еда полезная и вредная. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Путешествия	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	17. Путешествия. Виды транспорта. Настоящее продолжительное время.	2	
	18. Достопримечательности.оборот to be going to.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6. Российская Федерация	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	19. Географическое положение, климат, население России. Будущее простое время. Способы выражения будущего времени.	2	
	20. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Простое прошедшее время.	2	
	21. Традиции народов России. Правильные и неправильные глаголы. Used to+the Infinitive structure.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.7. Страны изучаемого языка	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	22. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство) Прошедшее продолжительное действие.	2	
	23. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	
	24. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). Прошедшее совершенное действие.	2	
	25. США (крупные города, достопримечательности).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Иностранный язык для специальных целей		22/22	
Тема 3.1. Будущая специальность. Профессиональные требования	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	26. Моя будущая специальность. Особенности подготовки строителя. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	

	27. Специфика работы в области строительства. Страдательный залог.	2	
	28. Профессиональные компетенции будущего специалиста.	2	
	29. Устройство на работу. Резюме.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Научно-технический прогресс	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10 ПК 5.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	30. Достижения и инновации в области строительства. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	31. Современные строительные технологии. Неличные формы глагола: инфинитив, герундий, причастия.	2	
	32. Современные строительные материалы, машины и оборудование.	2	
	33. Современные компьютерные технологии в строительстве.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3 Архитектура и известные архитекторы	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	34. Выдающиеся архитектурные сооружения.	2	
	35. Известные архитекторы и их шедевры.	2	
	36. Современная архитектура.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>			
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с.

2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.

3. Гаврилов, А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак ; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 271 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07807-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474749>.

4. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие для спо / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-9459-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195474> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09181-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452146>.

7. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>
4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru>
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL: <http://www.multitrans.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
7. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net>
8. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. – URL: <https://profspo.ru/>
9. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.co
10. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на 	<ul style="list-style-type: none"> - выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка; - демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур; - строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику; - соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, практические и контрольные работы)</p> <p>Монологические и диалогические высказывания по темам</p> <p>Письменный и устный опрос</p> <p>Перевод текста с иностранного языка</p> <p>Презентация (монолог с визуальной основой)</p>

<p>известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>выполнять расчеты разбивочных размеров транспортных сооружений и их элементов на автомобильных дорогах и аэродромах и исполнять разбивочные чертежи</p> <p>разрабатывать технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов для строительства конструктивных элементов автомобильных дорог</p>	<p>темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста; - поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы; - строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий; - демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику 	
---	--	--

Приложение 2.5
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	73
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	73
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	75
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	75
2.2. Содержание дисциплины.....	76
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	82
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	82
3.2. Учебно-методическое обеспечение	82
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	82

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства	-

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	информатизации, порядок их применения	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК.10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.3	-применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог;	-методики выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; -правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам	-

	-применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	
--	--	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	52
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	12	-
Всего	108	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информация и информационные процессы		60/ 28	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах Кодирование информации. Информация и информационные процессы	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Передача данных. Скорость информационного обмена	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1 «Определение количества информации»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Определение информационных объемов»	2	

	3. Практическое занятие 3 «Определение скорости передачи информации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание	10/6	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Поколения ЭВМ. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	4. Работа с программным обеспечением	2	
	5. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Файл. Атрибуты файла и его объем	2	
	6. Стандартные программы в операционной системе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	10/6	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием Перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	7. Перевод чисел из одной произвольной системы в другую систему счисления	2	
	8. Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	
	9. Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Понятие множества. Операции над множествами. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Решение логических задач графическим способом	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	10. Логические выражения	2	
	11. Построение таблиц истинности	2	
	12. Решение логических задач графическим методом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Топологии локальных сетей. IP-адресация. Глобальная сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Поиск информации профессионального содержания в сети Интернет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.8.	Содержание	4/2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02,

Сетевое хранение данных и цифрового контента	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 04, ОК 05, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	14. Работа в облачном хранилище данных. Работа в gogle-таблицах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество) Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		36 / 24	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание	14/10	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	15. Ввод текста и форматирование шрифтов	2	
	16. Создание и оформление маркированных, нумерованных списков, колонок	2	

	17. «Добавление в текст рисунка из файла и объекта WordArt	2	
	18. Создание и форматирование таблиц в документе	2	
	19. Создание логотипа строительной фирмы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание	6/4	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Шаблоны. Анимация в презентации Композиция объектов презентации. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	20. Создание презентации. Добавление объектов: картинок, звука, видео, диаграмм в презентацию. Ввод, форматирование и проверка текста	2	
	21. Создание презентации профессионального содержания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание	10/6	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Формулы и функции в электронных таблицах	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	22. Организация расчетов с помощью формул в электронных таблицах Excel	2	
	23. Использование логических функций при расчетах	2	
	24. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Базы данных как модель предметной области	Содержание	6/4	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	25. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных	2	
	26. Работа с формами. Реализация простых и сложных запросов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.10 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика.11 класс. Базовый уровень. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020;
3. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012>
4. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491>
5. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2023
6. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2023

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
5. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
6. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой	Примеры форм и методов контроля и оценки; Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;

<p>смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направленности; методики выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; - правила выполнения и оформления проектной 	<p>учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование; Контрольная работа; Самостоятельная работа; Защита реферата; Семинар; Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания (работы); Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Решение ситуационной задачи Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (экзамен)</p>
---	---	---

продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов

Умеет:

- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,
- определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные

<p>темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none">- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <ul style="list-style-type: none">- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; <p>пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог;</p> <ul style="list-style-type: none">-применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства		
---	--	--

Приложение 2.6
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ОД.06 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	16
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	16
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-

	действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК.06		сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
ОК.07		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
ПК 1.2	– анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком	- видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно- геологических изысканиях	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	148	42
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	160	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Механика		28/10	
Тема 1.1. Физика и методы научного познания	<p>Содержание</p> <p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении специальности.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>0</p>	ОК 01, ОК 02
Тема 1.2. Кинематика	<p>Содержание</p> <p>Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.</p>	<p>10</p> <p>6</p>	ОК 01, ОК 02

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Кинематика равномерного движения материальной точки	2	
	2. Кинематика не равномерного движения материальной точки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Динамика	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Невесомость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Силы упругости. Силы трения.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3. Решение задач по теме: «Динамика»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Законы сохранения в механике	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Импульс материальной точки. Другая формулировка второго закона Ньютона. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Успехи в освоении космического пространства. Компьютерные системы и комплексы, используемые на МКС. Работа силы. Мощность. Механическая энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4. Решение задач по теме: «Законы сохранения в механике»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.5. Статика	Содержание	4	
	Равновесие тел. Момент силы. Условия равновесия тел.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	5.Решение задач по теме: «Статика»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Молекулярная физика. Основы термодинамики		22/6	
Тема 2.1. Молекулярная физика	Содержание	10	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02,
	Основы молекулярно-кинетической теории. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул. Масса молекул. Количество вещества. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул. Измерение скоростей молекул газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	6. Решение задач на расчет величин, характеризующих молекулы.	2	
	7.Решение задач на уравнение состояния идеального газа и изопроцессы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным процессам. Адиабатный процесс. Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Тепловые машины. Цикл Карно. Принцип действия тепловых двигателей. Коэффициент полезного действия (КПД) тепловых	4	

	двигателей. <i>Охрана окружающей среды.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	8. Решение задач по теме: «Основы термодинамики»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3.	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04
Изменения агрегатных состояний вещества	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы электродинамики		32/12	
Тема 3.1. Электростатика	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Заряженные тела. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Основной закон электростатики – закон Кулона. Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля. Напряженность поля заряженного шара. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики	6	

	в электрическом поле. Поляризация диэлектриков Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	9. Решение задач по теме: «Электростатика»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2.	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
Законы постоянного тока	Электрический ток. Сила тока. Условия, необходимые для существования электрического тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Закон Джоуля - Ленца. Решение задач	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	10. Решение задач по теме: «Законы постоянного тока»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
Электрический ток в различных средах	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей. Электрический ток через контакт полупроводников р- и n-типов. Применение полупроводников. Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4.	Содержание	6	ОК 01, ОК 02
Магнитное поле	Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера. Применение закона Ампера. Электроизмерительные приборы. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная запись информации.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	11. Решение задач по теме: «Магнитное поле»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5.	Содержание	8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02
Электромагнитная индукция	Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Электродинамический микрофон. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	12. Решение задач по теме: «Электромагнитная индукция»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Колебания и волны		22/4	
Тема 4.1.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2
Механические колебания	Свободные колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Гармонические колебания. Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс. Воздействие резонанса и борьба с ним.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	13.Решение задач с профессиональной направленностью по теме: «Механические колебания»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2.	Содержание	8	
Электромагнитные колебания	Свободные вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Гармонические электромагнитные колебания в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный электрический ток. Резистор в цепи переменного тока. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Автоколебания. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Производство и использование электрической энергии. Передача электроэнергии. Эффективное использование электроэнергии.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	14. Решение задач по теме: «Электромагнитные колебания»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	4	
Тема 4.3.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
Механические волны	Волновые явления. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	15. Решение задач по теме: «Механические волны»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06,
	Электромагнитное поле как особый вид материи.	4	

Тема 4.4. Электромагнитные волны	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Изобретение радио А. С. Поповым. Принципы радиосвязи. Модуляция и детектирование. Распространение радиоволн. Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи. Современные способы передачи и хранения информации.		ОК 07, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	16. Решение задач по теме: «Электромагнитные волны»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Оптика		12\4	
Тема 5.1 Световые волны	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Дисперсия света. Интерференция механических волн. Интерференция света. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Поперечность световых волн и электромагнитная теория света.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	17. Решение задач по теме: «Волновая оптика»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2 Элементы теории относительности	Содержание	2	ОК 01, ОК 02
	Законы термодинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Основные следствия постулатов теории относительности. Элементы релятивистской динамики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Тема 5.3	Содержание	

Излучение и спектры	Виды излучений. Источники света. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных волн.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Квантовая физика		18/4	
Тема 6.1 Световые кванты	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Фотоны. Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света. Фотография.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	18. Решение задач по теме: «Световые кванты»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2 Атомная физика	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
	Строение атома. опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Лазеры.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.3 Физика атомного ядра. Элементарные частицы	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2
	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	6	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19.Решение задач по теме: «Физика атомного ядра»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Астрономия		14/6	
Тема 7.1 Практические основы астрономии	Содержание	4	
	Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	20.Звездное небо. Использование карты звездного неба.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.2 Солнечная система	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Видимое движение небесных тел. Законы движения планет. Система Земля–Луна. Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	21.Решение задач по теме: «Законы движения планет»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.3 Солнце и звёзды	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Солнце. Основные характеристики звёзд. Внутреннее строение Солнца и звёзд главной последовательности. Эволюция звёзд.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.4 Строение Вселенной	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Млечный путь – наша Галактика. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	ОК 06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		12	
Всего		160	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физика» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мякишев Г. Я. Физика: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2020.
2. Мякишев Г. Я. Физика: учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2020
3. Рогачев, Н. М. Физика. Учебный курс для среднего профессионального образования / Н. М. Рогачев, О. А. Левченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-45581-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276449>
4. Сборник задач по физике: 10–11 классы / О.И. Громцева. — М.: Издательство "Экзамен", 2021.
5. Физика: 10—11 кл. : поуроч. планирование: пособие —М. : Просвещение, 2021. — 128 с. для учителей общеобразоват. организаций/ В. Ф. Шилов.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник. – М., 2020.
- 2.Физика. Задачник. 10–11 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений / 2.А.П. Рымкевич. — М.: Дрофа, 2021.
- 3.Трунов, Г. М. Общая физика. Дополнительные материалы для самостоятельной работы: учебное пособие для спо / Г. М. Трунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-5797-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146680>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	-точность в определении понятия -освоение знаний о фундаментальных физических понятиях, лежащих в основе современной физической картины мира - ясность и аргументированность	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Практическое занятие;

<p>информатизации,</p> <p>Современную научную и профессиональную терминологию,</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности,</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений,</p> <p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, Определять этапы решения задачи, Определять задачи для поиска информации, Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, Организовывать работу коллектива и команды.</p>	<p>при формулировании физического смысла величины</p> <ul style="list-style-type: none"> -освоение знаний о вкладе российских и зарубежных ученых в основу современной физической картины мира, наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии - использование знания при объяснении физического явления или свойства тела -демонстрация способности объяснять физическое явление или свойства тела; - демонстрация способности аргументировать, приводить примеры, обосновывать практическое применение физических законов и явлений - демонстрация способности применения знания закона при решении задач - соблюдение алгоритма решения задачи -обоснование выбора и оптимальности состава формул и законов, единиц измерения величин, необходимых для решения задачи - демонстрация навыков выполнения расчетов - демонстрация умений установления зависимых величин, характера зависимости величин - демонстрация способности пользоваться системами измерения величин - использование данных характеристик при анализе результата расчета - демонстрация навыков и умений использования 	<p>Составление глоссария;</p> <p>Составление таблиц;</p> <p>Подготовка сообщения;</p> <p>Экзамен.</p>
--	--	---

<p>анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком</p>	<p>оборудования, выполнения измерений</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнение требований (инструкций) и правил техники безопасности в ходе выполнения эксперимента- демонстрация навыков расчета погрешностей- демонстрация способности анализировать результат измерения с учетом погрешностей- демонстрация способности аргументировать преимущество данного эксперимента- обоснование отбора и оформления результата эксперимента- демонстрация способности получения информации из печатных и электронных источников для получения знаний	
--	---	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов

Рабочая программа дисциплины
« ООД. 07 Химия »

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « Химия »

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности	
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной	

		деятельности	
ПК 1.2	– анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком	- видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	48	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		10 / 6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 4
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Решение задач на нахождение относительной молекулярной массы и массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2	
	2. Составление схем, электронных и электронно-графических формул строения атомов	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического		

	<p>закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе химических элементов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Химические реакции		4/0	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Электролитическая	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 7
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного		

диссоциация и ионный обмен	обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		8/0	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание	2	ОК 01, ОК 02 ОК 07, ПК 1.2
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	4	ОК 01, ОК 02 ОК 07, ПК 1.2
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Неметаллы. Общие физические и химические свойства	4	

	<p>неметаллов. Типичные свойства металлов IV– V групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.</p> <p>Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 7, ПК 1.2
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		16/2	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи.	2	

	<p>Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>4. Решение практических заданий по номенклатуре и изомерии органических веществ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	<p>Предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов</p> <p>Непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов</p> <p>Кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла</p> <p>Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот.</p> <p>Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами.</p> <p>Реакция этерификации и ее обратимость.</p> <p>Получение предельных одноосновных</p>	10	

	<p>карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты.</p> <p>Применение карбоновых кислот.</p> <p>Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение.</p> <p>Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства.</p> <p>Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров.</p> <p>Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов.</p> <p>Аминокислоты и белки. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и</p>	<p>Содержание</p> <p>Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ПК 1.2</p>

применение органических веществ в промышленности	<p>функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.</p> <p>Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК).</p> <p>Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.</p>		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		<i>2/0</i>	
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание	<i>2/0</i>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические).	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.		
	Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>0</i>		
Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		
Раздел 6. Дисперсные системы		<i>4/0</i>	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание	<i>4/0</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.2
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем.	4	

	Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		4/2	
Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07, ПК 1.2
	Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. Химия в промышленности.. Химия и энергетика. Химия в строительстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химия», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807>

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

4. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513537>

5. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019

6. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513073>
Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для спо / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6897-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165824>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

4. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений

сред. проф. образования. — М., 2019.

5. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

6. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

7. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;-приемы структурирования информации-формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации;-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности-основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- видов лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;	<p>Пользуется различными источниками информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Анализирует полученную информацию..</p> <p>Использует современные технические средства для поиска и обработки информации.</p> <p>Использует знания об основах экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет знания об особенностях взаимодействия в коллективе в процессе работы.</p> <p>Знает химические свойства грунтов, применяет эти знания на практике .</p> <p>Планирует свою деятельность в области поиска, анализа и применения информации</p>	<p>Оценивание преподавателем:</p> <ul style="list-style-type: none">-устных ответов (при индивидуальном или групповом опросе, во время дискуссии и т.п.),-результатов тестирования,-результатов письменной контрольной работы,-результатов выполнения задач;-защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)-творческих работ (проекта, презентации)

<p>планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий <p>для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком 	<p>в профессиональной сфере.</p> <p>Оформляет профессиональную документацию.</p> <p>Умеет организовывать эффективную работу в команде.</p> <p>Использует знания о химических свойствах грунтов</p>	
---	--	--

Приложение 2.8

к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.08 «Биология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем различного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности	

ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ПК 1.2	- выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды	- требований нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	-
ПК 3.1	-	-вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>		
Всего	48	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Клетка - структурно – функциональная единица живого		8/2	
Тема 1.1. Биология – наука о жизни . Организация и уровни биологических систем	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток.	2	
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной,	4	

	<p>грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов</p> <p>Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции</p> <p>одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции.</p> <p>Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Сравнение строения клеток растений, животных и грибов</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	0	
<p>Раздел 2. Строение и функции организма</p>		4/0	
<p>Тема 2.1.</p>	<p>Содержание</p>	4	
<p>Строение организма. Формы размножения организмов</p>	<p>Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. Функциональная система органов. Ткани растений. Ткани животных и человека. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Значение опоры, движения, питания, дыхания,</p>	4	ОК 02, ОК 04

	<p>транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции.</p> <p>Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы генетики и селекции		8/2	
Тема 3.1. Основные понятия генетики. Закономерности наследования.	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 4
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические.	4	
	Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков.		
	Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2. Решение генетических задач на моногибридное и дигибридное скрещивание.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Закономерности изменчивости. Селекция	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 4
	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков.		

организмов	<p>Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная.</p> <p>Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).</p> <p>Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости.</p> <p>Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости</p> <p>Наследственная, или генотипическая изменчивость.</p> <p>Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций.</p> <p>Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции.</p> <p>Сорт, порода, штамм</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 4. Теория эволюции	12/2	
Тема 4.1. История эволюционного учения. Микроэволюция. Макроэволюция	<p>Содержание</p> <p>Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции</p> <p>Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование.</p> <p>Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование.</p> <p>Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ).</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира.</p> <p>Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции.</p>	6/2	ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, , ПК 3.1
	4		

	<p>Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Общие закономерности (правила) эволюции</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Изучение критериев вида.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Возникновение и развитие жизни на земле	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Происхождение человека - антропогенез	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и	2	

	<p>человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Основы экологии		12/2	
Тема 5.1. Среды обитания и экологические факторы.	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 7, ПК 1.2 , ПК 3.1
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 7, ПК 1.2 , ПК 3.1
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.	4	

	Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4. Сравнительное описание одной из естественных природных экосистем и агроэкосистемы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание	4/0	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 7, ПК 1.2, ПК 3.1.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Биология в жизни		4/2	
Тема 6.1. Биотехнология в строительстве	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 4, ПК 1.2, ПК 3.1
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы	2	

	биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ахмадуллина, Л. Г. Биология с основами экологии: учебное пособие / Л. Г. Ахмадуллина. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 128 с. — (ВО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9557-0288-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062386>

2. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530646>

3. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2020
Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2019.

4. Константинов В. М. «Биология. Для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей, М., Академия, 2020 – 336 с.

5. ЭБС «Лань»: Кузнецова, Т. А. Общая биология. Теория и практика: учебное пособие / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 114 с. — ISBN 978-5-8114-2439-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103906>
ЭБС «Znanium»:

6. ЭБС «Юрайт»: Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450740>

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т. Захарова «Общая биология» Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; приемы структурирования информации</p> <p>-формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности</p> <p>- требований нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды ;</p> <p>-вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте</p> <p>-выявлять и эффективно искать информацию,</p>	<p>- описывает устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов</p> <p>-владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p> <p>- умеет создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- способен оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> <p>- обладает умениями создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать</p>	<p>Оценка результатов устных ответов, тестов, разработки ментальной карты и ленты времени, глоссария, решения задач, выполнения и анализа практических работ</p> <p>Оценка результатов тестовых, самостоятельных работ, устных ответов, выполнения и анализа практических работ</p> <p>Оценка результатов устных ответов, тестовых заданий, самостоятельных, практических и проектных работ</p>

<p>необходимую для решения задачи и проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды 	<p>понятийный аппарат биологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создает собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - владеет системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем, способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - осознает характер глобальных экологических проблем; - планирует и осуществляет действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - способен активно противодействовать действиям, наносящим вред окружающей среде 	
---	---	--

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.09 «История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	31
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	31
3.2. Учебно-методическое обеспечение	31
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой	-содержание актуальной нормативно-правовой	

	документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию	документации -современную научную и профессиональную терминологию	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности	
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	-описывать значимость своей специальности	-сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 10	-участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1.	-определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность	-методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах	-

	использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач		
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	136	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	136	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922).		20/0	
Тема 1.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны.	<p>Содержание</p> <p>Понятие "Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX - начале XXI в. Россия и мир накануне Первой мировой войны.</p> <p>Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия в начале XX в. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>4/0</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>OK 01 OK 02 OK 05 OK 06 OK 10</p>
Тема 1.2. Первая мировая война (1914 - 1918).	<p>Содержание</p> <p>Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Вступление России в войну. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в</p>	<p>6/0</p> <p>6</p>	<p>ПК 1.1 OK 01 OK 02 OK 04 OK 05</p>

	<p>общем ходе войны.</p> <p>Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение.</p> <p>Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран.</p> <p>Нарастание экономического кризиса в России и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Прогрессивный блок и его программа.</p> <p>Строительство зданий и сооружений в дореволюционной России.</p>		ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 1.3. Великая российская революция (1917 - 1922).</p>	<p>Содержание</p>	12/0	<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 10</p>
	<p>.Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества.</p>	12	

	<p>Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 г.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная</p>		
--	--	--	--

	<p>трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p> <p>Мероприятия советской власти по восстановлению и строительству зданий и сооружений после Гражданской войны</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2 Советский Союз в 1920 - 1930-е гг.		12/0	
Тема 2.1. СССР в годы нэпа (1921 - 1928)	<p>Содержание</p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и</p>	4	<p>ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>

	<p>разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунны, артели и ТОЗы. Жилищное строительство первой пятилетки. Планы и практика</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Советский Союз в 1929 - 1941 гг.	Содержание	8/0	
	<p>"Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных</p>	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 10

	<p>республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства.</p> <p>Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс".</p> <p>Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя</p>		

	<p>Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения.</p> <p>Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе.</p> <p>Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.</p>		
	<p>Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г.</p> <p>Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия</p> <p>Боевой и трудовой подвиг военных строителей во время Великой Отечественной Войне</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>0</p>	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3 Мир в 1918 - 1939 гг.		14/0	
Тема 3.1. От войны к миру.	Содержание	2/0	
	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг.	Содержание	2/0	
	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10

	держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Международные отношения в 1920 - 1930-х гг.	Содержание	4/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 3.5. Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг.	Содержание	2/0	ПК 1.1 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10
	Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930-х гг. Изменение облика городов.	2	
	"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение. Строительство оборонительных сооружений в период ВОВ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		34/0	
Тема 4.1. Начало Второй мировой войны	Содержание	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. СССР в первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	План "Барбаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу.	6	

	<p>Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.</p> <p>Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. "Новый порядок". Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Коллаборационизм.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу.</p> <p>Восстания в нацистских лагерях. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>«Королевские войска»: почему в СССР так называли стройбат</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)	Содержание	10/0	
	Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под	10	ПК 1.1 ОК 02 ОК 05

	<p>Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.</p> <p>Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.</p> <p>Восстановление градостроительства после ВОВ</p>		<p>OK 06 OK 10</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.4. Человек и война: единство фронта и тыла.	Содержание	2/0	
	<p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне.</p>	2	<p>OK 02 OK 05 OK 10</p>

	<p>Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 4.5. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)</p>	<p>Содержание</p> <p>Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Открытие второго фронта в Европе. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Военные действия стран Антигитлеровской коалиции 1942-1945 гг. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p>	<p>14/0</p> <p>14</p>	<p>ПК 1.1 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира. Архитектура города Уссурийска. Жилое строительство 50-60 гг. Индустриальный стиль в архитектуре.</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>0</p>	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>0</p>	
<p>Раздел 5. СССР в 1945–1991 годы.</p>		<p>20/0</p>	
<p>Тема 5.1 СССР в 1945 - 1953 гг.</p>	<p>Содержание</p>	<p>4</p>	
	<p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание</p>	<p>4</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>

	Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема5.2 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР.	4/0	
		4	

	<p>Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 5.3 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980- х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие</p>	<p>4/0</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07</p>

	<p>союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР.</p>		
	<p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 4.4 Политика «перестройки». Распад СССР (1985 - 1991).</p>	Содержание	8/0	
	<p>Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейнополитической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985</p>	8	<p>ПК 1.1 ОК 03 ОК 04 ОК 05</p>

	<p>г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического</p>		<p>OK 06</p>
--	--	--	--------------

	<p>кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.</p> <p>Национальной программы развития Дальнего Востока Строительство зданий и сооружений в Приморском крае</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6 . Мир во второй половине XX - начале XXI в.		16/0	
Тема 6.1. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI	<p>Содержание</p> <p>Мир во второй половине XX - начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование</p>	<p>2/2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 10</p>

	<p>новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.	<p>Содержание</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма.</p>	<p>2/0</p> <p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 10</p>

	<p>Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше.</p> <p>Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<p>Тема 6.3. Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации.</p>	<p>Содержание</p>	<p>4/0</p>	
	<p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.:</p>	<p>4</p>	<p>OK 02 OK 05 OK 06</p>

	<p>проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). "Левый поворот" в конце XX в.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.4. Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.	<p>Содержание</p> <p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.</p> <p>Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От</p>	4/0	
		4	<p>OK 01 OK 02 OK 05 OK 06 OK 10</p>

	<p>биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.4. Современный мир. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	Содержание	2/0	<p>ПК 1.1 ОК 05 ОК 06 ОК 10</p>
	<p>Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.</p> <p>Основные направления строительство в Современной России</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Российская Федерация в 1992 - 2022 гг.		20/0	
Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	Содержание	8/0	ПК 1.1
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром.	8	ОК 04
		2	ОК 05

	<p>Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военнополитический кризис в Чеченской Республике. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p>		<p>ОК 06 ОК 10</p>
--	---	--	------------------------

	<p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Уникальные строительные сооружения мира</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>0</p>	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>0</p>	
<p>Тема 5.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p>	<p>Содержание</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема</p>	<p>12/0</p> <p>12</p>	<p>ПК 1.1 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Начало конституционной реформы (2020).</p>		
	<p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его</p>		

	<p>последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли</p>		
--	---	--	--

	<p>СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p> <p>Перспективные направления в развитии строительства РФ. Анализ проектов развития Дальнего Востока</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>	0	
	Всего	136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2021. — 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с.

5. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). — Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 328 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384. — Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 528 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-102693-9. — Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. — Москва: Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2022. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

13. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>.

14. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com,>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию -психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности	Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

<p>личности</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы проектной деятельности -правила оформления документов и построения устных сообщений -сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы -планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности 	<p>национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p> <p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения</p>	
---	---	--

<p>-применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>-организовывать работу коллектива и команды</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>-описывать значимость своей специальности</p> <p>-соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>-участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия</p> <p>-анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы</p> <p>-определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач</p>	<p>оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--	---	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.10 «Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Обществознание » (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Основной целью дисциплины «Обществознание» является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

– освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских и жизненных задач;

– совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

– становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. - основные источники	-

	<p>ресурсы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<p>информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах. - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. 	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. - оценивать практическую значимость результатов поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. - приемы структурирования информации. - формат оформления результатов поиска информации. 	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. - применять современную научную профессиональную терминологию. - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. - определять источники достоверной правовой информации. - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации. - современную научную и профессиональную терминологию. - возможные траектории профессионального развития и самообразования. - правила разработки презентации. 	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы 	-

	<p>коллектива и команды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p>деятельности коллектива.</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические особенности личности. 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. - проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов. - правила построения устных сообщений. - особенности социального и культурного контекста. 	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию. - демонстрировать осознанное поведение. - описывать значимость своей специальности. - применять стандарты антикоррупционного поведения. 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции. - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. - значимость профессиональной деятельности по специальности. - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 	
ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> -участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и 	<ul style="list-style-type: none"> - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны 	

	промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ; -применять инструменты мотивации работников; -выбирать эффективные приемы производственной коммуникации.	окружающей среды ; -требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ ; -методы и средства производственной коммуникации в строительстве ; -правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации	
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	72	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе		8/2	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Содержание	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Противоречивый характер прогресса.	2	
Тема 1.2. Деятельность и ее структура.	Содержание	2/0	П.К 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 1.3. Познание мира.	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание.	2	

	Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		10
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2 Духовная культура.		8/0	
Тема 2.1. Духовная культура.	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Мораль и религия, их роль в жизни общества и человека	Содержание	4/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Наука и образование в современном мире	Содержание	2/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения	2	

	Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3 Экономическая жизнь общества.		16/2	
Тема 3.1. Роль экономики в жизни общества.	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Рынок. Законы рынка	Содержание	4/0	П.К 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Предприятие в	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК

экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	2	4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Финансовый рынок	Содержание	4/2	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2. Рынок труда. Заработная плата, стимулирование труда в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5. Экономика и государство.	Содержание	4/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Социальная сфера.		8/2	

Тема 4.1. Социальная структура общества	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Семья как важнейший социальный институт	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.	Содержание	4/2	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3..Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Политическая сфера		4/0	
Тема 5.1. Политическая система общества	Содержание	2/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.	2	

	<p>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Избирательная система Российской Федерации.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2 Субъекты государственной власти в Российской Федерации.	Содержание	2/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		16/4	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание	4/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2. Правовое регулирование гражданских, семейных, правоотношений	Содержание	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.3. Правовое регулирование трудовых, образовательных правоотношений	Содержание	6/4	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации". Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	4..Особенности регулирования трудовых отношений в соответствии с ТК РФ. Рабочее время и время отдыха.	2	
	5.Порядок оказания платных образовательных услуг (курсы, повышение квалификации и тд.)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.4. Правовое регулирование административных, уголовных	Содержание	4/0	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Административный процесс. Судебное производство по	4	

правоотношений. Экологическое законодательство	делам об административных правонарушениях. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		12	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. -М., 2022.
2. Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. - М., 2021.
3. Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. -М., 2021.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей и технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. – М., 2022.
5. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие. - М., 2021.
6. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие. –М., 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>.
2. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>.
3. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com,>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p>	<p>- Знания об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах.</p> <p>-отражение связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках;</p>	<p>Тестирование;</p> <p>Фронтальный опрос;</p> <p>Выполнение познавательных задач;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Индивидуально-дифференцированные задания;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Работа со</p>

<ul style="list-style-type: none"> - методы работы в профессиональной и смежных сферах. - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. - приемы структурирования информации. - формат оформления результатов поиска информации. содержание актуальной нормативно-правовой документации. - современную научную и профессиональную терминологию. - возможные траектории профессионального развития и самообразования. - правила разработки презентации. психологические основы деятельности коллектива. - психологические особенности личности. правила оформления документов. - правила построения устных сообщений. - особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции. - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. - значимость профессиональной деятельности по специальности. нормы времени на меры 	<ul style="list-style-type: none"> - значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; - владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины. 	<ul style="list-style-type: none"> статистическими данными; Составление глоссария; Составление таблиц; Подготовка сообщения; Экзамен.
---	---	--

<p>административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ;</p> <p>-требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ ;</p> <p>-методы и средства производственной коммуникации в строительстве ;</p> <p>-правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в строительной организации</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.</p> <p>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.</p> <p>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.</p>	<p>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам</p> <p>- владеть умениями определять смысл, различать признаки научных, политических понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.</p> <p>- понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;</p> <p>- готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания.</p> <p>- оценивание социальной информации по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определение степени достоверности информации;</p> <p>- соотношение различных оценок социальных явлений, содержащиеся в источниках информации;</p> <p>креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.</p> <p>- интерпретация нового знания через преобразование и применение в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и</p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. - оценивать практическую значимость результатов поиска- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. - применять современную научную профессиональную терминологию. - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. - определять источники достоверной правовой информации. - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. - проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. - демонстрировать осознанное поведение. - описывать значимость своей специальности. - оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и 	<p>социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты; - оценка действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. 	
--	---	--

<p>промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none">-применять инструменты мотивации работников;-выбирать эффективные приемы производственной коммуникации.		
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.11 «География»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« География »
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География» формирование у студентов системы географических знаний как компонента научной картины мир, формирование географического мышления, определения географических аспектов природных, социально - экономических и экологических процессов и проблем. Дисциплина «География» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска применять средства информационных	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их	-

	технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	применения	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
ПК 1.1	-составлять абрисы, карточки закладки и каталог пространственных координат новых пунктов геодезической	-условных обозначений на топографических картах, принципов формирования карт и планов	-

	съемочной сети		
ПК 1.2	выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды	требований нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	72	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Общая характеристика мира		44/18	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание	16/6	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения.</p> <p>Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима</p> <p>Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы..Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Нанесение на контурную карту мира стран разных по уровню экономического развития.	2	
2. Характеристика политико-географического положения страны(по плану) по выбору обучающегося	2		

	3. Построение диаграммы «Группировка стран по площади территории и численности населения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 География мировых ресурсов	Содержание	8/4	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 07
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	4. Сравнительная оценка размещения природных ресурсов и их рациональное использование	2	
	5. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран мира	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Население мира	Содержание	10/4	ПК 1.2 , ПК 4.2 OK.07
Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Занятость населения Миграции населения, их основные причины и направления. . Размещение населения. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы Экологическая проблема перенаселения стран. Утилизация отходов.	6		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	6.Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
	7.Сравнительная характеристика трудовых ресурсов стран и регионов мира	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Характеристика мирового хозяйства мира	Содержание	10/4	
	Общая характеристика мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Специализация стран. Характеристика отраслей промышленности. Машиностроительный комплекс мира. Транспорт мира .Торговля стран. Характеристика сельского хозяйства. Экологические проблемы. Международное сотрудничество стран мира. Организации мира. Россия в международном разделении труда.	6	ПК 1.2 , ПК 4.2 ОК 01 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	8.Построение картосхемы размещения основных районов машиностроительной отрасли, химической отрасли	2	
	9.Построение картосхемы основных видов транспорта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Региональная география мира		28/12	
Тема 2.1.Зарубежная Европа	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК.07
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Развитие экономики региона.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	10.Составление экономико-географической характеристики страны по выбору	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК.07
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	11. Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Африка	Содержание	4/2	ПК 1.1., ОК.07
	Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство тран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	12. Сравнительная характеристика стран Африки. Решение продовольственной проблемы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Австралия и Океания	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02 ОК.07
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Характеристика экономики страны. Уникальность экономико-географического положения и природы материка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 2.5. Америка	Содержание	8/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02 ОК.07
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	14. Сравнительная характеристика развивающихся стран Африки и Латинской Америки	2	
	15. Глобальные экологические проблемы мира. Экологический мониторинг.	2	
	Самостоятельная работа	0	
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание	4/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02 ОК.07
	Россия на политической карте мира. Россия в международном разделении труда.	4	
	В том числе практических и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		0	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «География», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаджиева, З. М. Курс лекций по экономической и социальной географии России (общий обзор): учебное пособие / З. М. Гаджиева, Ш. Т. Эфендиева, Г. К. Акавова. — Махачкала: ДГПУ, 2022. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.
2. Домогацких, Алексеевский: География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. В 2-х частях.-М.:Русское слово, 2022
3. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
4. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. 10 кл.-М.: Просвещение, 2023.
5. Максаковский В.П. Рабочая тетрадь по географии. 10 кл.-М.:Дрофа – ДиК, 2021.
6. Максаковский В.П. Рабочая тетрадь по географии. 10 кл. – М.: Просвещение, 2022.
7. Атлас «Экономическая и социальная география мира». 10 кл./ под ред. В.П. Максаковского. - М.: Дрофа – ДиК, 2022. 30
8. Контурные карты «Экономическая и социальная география мира». 10 кл. – М.: Дрофа – ДиК, 2022.
9. Хажеева, М. А. Экономическая география и регионалистика мира: практикум: учебное пособие / М. А. Хажеева. — Иркутск: ИрГУПС, 2020. — 68 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бахчиева О.А./Под ред. Дронова В.П.; «География (базовый уровень)», -изд. Вентана-Граф – М., 2020.
2. Вольский В.В. «Социально- экономическая география зарубежного мира» - изд. Дрофа – М., 2014.
3. Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социальноэкономического профиля: Методические рекомендации. — М., 2021.
4. Родионова И.А. «Экономическая и социальная география мира». В 2 т. (Электронный ресурс) – учебник для бакалавриата; изд. Юрайт, – М.,2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -- структура плана для решения задач, алгоритмы	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и	Устный опрос. Беседа по заданной теме. Домашняя работа.

<p>выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности; – правила оформления документов – правила построения устных сообщений; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - условные обозначения на топографических картах, принципов формирования карт и планов - требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – - определять этапы решения задачи, 	<p>технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Письменный контроль. Индивидуально-дифференцированные задания.</p> <p>Использование цифровых технологий в оценивании.</p> <p>Оценка на основе проектной деятельности</p>
---	---	---

<p>составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;– организовывать работу коллектива и команды– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;– составлять абрисы, карточки закладки и каталог пространственных координат новых пунктов геодезической съемочной сети;– выявлять факторы		
--	--	--

техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды.		
--	--	--

Приложение 2.12

к ОПОП-П по профессии/специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД. 12« Физическая культура»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	-Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- психологические основы деятельности коллектива - психологические основы личности	-
ОК5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-особенностей социального и культурного контекста - правил оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -роль физической культуры в	-

	<p>целей</p> <p>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	<p>общекультурном,</p> <p>- профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>- основы здорового образа жизни</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p>	
ПК 3.2	-	- Правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ	-
ПК 5.1	<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ;</p> <p>правила оказания первой помощи</p>	-
ПК 5.2.	<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии,</p>	<p>правила оказания первой помощи;</p> <p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при</p>	-

	электробезопасности, пожарной и - экологической безопасности	ведении работ	
ПК 5.3.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	-
ПК 5.5.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; Правила оказания первой помощи	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формируемым которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы физической культуры		72/72	
Тема 1.1. Лёгкая атлетика	Содержание	10/10	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Техника бега на короткие дистанции	2	
	2. Техника бега на длинные дистанции	2	
	3. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»»	2	
	4. «Совершенствование техники метания»	2	
	5. Совершенствование техники прыжка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Волейбол	Содержание	16/16	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	6. Стойки игрока. Перемещение игроков	2	
	7. Приём мяча снизу двумя руками	2	
	8. Приём мяча снизу двумя руками в парах	2	
	9. Приём мяча сверху двумя руками	2	
	10. Приём мяча сверху двумя руками в парах	2	
	11. Нижняя прямая подача	2	
	12. Верхняя прямая подача	2	
	13. Взаимодействие игроков на площадке	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3. Баскетбол	Содержание	14/14	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК

	В том числе практических и лабораторных занятий	14	5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	14.Освоение и совершенствование техники выполнения приём игры	2	
	15.Совершенствование техники перемещения игрока без мяча»	2	
	16.Совершенствование техники перемещения игрока с мячом	2	
	17.Техника ведения мяча	2	
	18.Техника приёма и передачи мяча на месте	2	
	19. Техника приёма и передачи мяча в движении	2	
	20.Техника выполнения броска мяча в кольцо	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Гимнастика	Содержание	14/14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	21.Строевые упражнения на месте, в движении	2	
	22. Общеразвивающие упражнения с предметами	2	
	23.Общеразвивающие упражнения без предмета	2	
	24. Комплекс упражнений на развитие скоростных качеств	2	
	25.Комплекс упражнений на развитие скоростных качеств	2	
	26.Общеразвивающие упражнения на снарядах	2	
	27. Упражнения с отягощением и сопротивлением для различных мышечных групп	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Профессионально- прикладная физическая культура	Содержание	18/18	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	28.Комплекс упражнений атлетической гимнастики для рук	2	
	29.Комплекс упражнений атлетической гимнастики для мышц плечевого пояса	2	
	30. Комплекс упражнений для мышц спины	2	

	31.Комплекс упражнений для мышц живота	2	
	32.Комплекс упражнений на развитие скоростных качеств»	2	
	33.Комплекс упражнений на развитие силовых качеств»	2	
	34.Комплекс упражнений на развитие быстроты»	2	
	35.Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых качеств	2	
	36. Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых качеств	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		-	-
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с

2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А. Бишаева. —7-е изд., стер.-Москва : Издательский центр «Академия», 2020. — 320 с.

3. Манжелей, И. В. Теоретические и прикладные аспекты методической работы учителя физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Манжелей. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с.

4. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476074>.

5. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>.

6. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для СПО / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45947-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292049> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295964> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для СПО / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN

978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова, Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] - URL: <https://www.minsport.gov.ru>
2. Официальный сайт Олимпийского комитета России. [Электронный ресурс] – URL: <http://olympic.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Знаниум». – URL: <https://znanium.com/>
5. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ \ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива - психологические основы личности; особенностей социального и культурного контекста - правил оформления документов и построения устных сообщений; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - роль физической культуры в общекультурном, - профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> – понимает особенности деятельности в коллективе; – понимает особенности социального и культурного контекста; – понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; – проводит индивидуальные занятия 	<p>Устный опрос.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p> <p>Выполнение комплекса</p>

<p>деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>- правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>Правила оказания первой помощи;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>-эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>физическими упражнениями различной направленности;</p> <p>– умеет взаимодействовать с коллегами и руководством;</p> <p>– умеет грамотно излагать свои мысли и проявляет толерантность в коллективе;</p> <p>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>– применяет традиционные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>– выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>упражнений.</p> <p>Регулирование физической нагрузки</p>
---	---	---

Приложение 2.13
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности и защиты Родины» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование знаний об обороне государства и о военной службе, как особом виде Федеральной государственной службы, формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть основное общее образование образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды.	Психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
ОК.07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 3.2	-оценивать соблюдение требований к использованию	- требования охраны труда при нахождении на строительной	-

	<p>спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ;</p> <p>-применять инструменты мотивации работников;</p> <p>-выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>	<p>площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>-опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>	
ПК 5.1	<p>выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности,</p>	<p>требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ;</p> <p>правила оказания первой помощи</p>	-

	пожарной и экологической безопасности		
ПК 5.2.	выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и - экологической безопасности	правила оказания первой помощи; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	-
ПК 5.3.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	-
ПК 5.4	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.5.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; Правила оказания	-

	санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	первой помощи	
--	---	---------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	22
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	0	0
Всего	68	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		6/2	
Тема 1.1. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Национальная безопасность Российской Федерации. Основы обороны государства		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		8/4	
Тема2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.05, ОК.06, ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2..Системный анализ безопасности. Квантификация опасностей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 04, ОК.06, ОК.07
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3.Решение ситуационных задач на тему «Порядок действий в различных опасных/чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Безопасность в быту		8/4	
Тема3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК06, ОК 07
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете.	2	

	<p>Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4.Оказание первой помощи при различных бытовых травмах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема3.2. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	5. Решение ситуационных задач «Порядок действий при аварийных и опасных ситуациях»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		6/2	
Тема 4.1. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.05, ОК 06, ОК 07
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним	2	

	или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	6.Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема4.2. Безопасное поведение на разных видах транспорта	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		8/2	

Тема5.1. Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.05, ОК 06, ОК 07
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема5.2. Безопасность в городе.	Меры безопасности и порядок поведения в общественных местах. Безопасность в городе. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию.	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема5.3. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	7. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым	2	

	пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		6/2	
Темаб.1. Выживание в автономных условиях	Содержание	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS) Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	8. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Темаб.2. Экологическая грамотность и разумное	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами.	2	

природопользование	Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами. Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность .		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	8/2	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни.	Содержание	2	ОК 01,ОК 04,ОК 07, ОК 08 ПК 5.3
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.2. Инфекционные болезни и защита населения	Содержание	2	
	Общие представления об инфекционных заболеваниях. Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания.	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.3. Первая помощь пострадавшему	Содержание	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	9. Оказание первой помощи в сложных случаях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 8. Безопасность в социуме		
Тема 8.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 08,
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы, способствующие и препятствующие эскалации	2	

	конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	10. Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 8. 2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	2	OK 01,OK 03,OK 05, OK 06, OK 07
	Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 8.3.Основные условия эффективного общения	Строение диалога и полилога. Успешность речевого общения. Коммуникативная заинтересованность участников общения. Экстралингвистические обстоятельства и успешность речевого общения. Этика речевого общения и этикетные формы разговорной речи. Приветствие, прощание, обращение, этикетные формулы, эвфемизмы	2	OK 01,OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		4	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2	OK 01, OK 02, OK 05
	Характеризовать смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след».	2	

	<p>Раскрывать сущность и приводить примеры положительного и отрицательного влияния цифровой среды на жизнь человека. Знать признаки, осознавать опасность цифровой зависимости. Характеризовать основные риски цифровой среды. Иметь представление об основных правах человека в цифровой среде. Знать и соблюдать правила безопасного поведения в цифровой среде. Знать основные виды вредоносного программного обеспечения, принципы работы. Характеризовать признаки мошенничества в цифровой среде. Знать и применять правила безопасного использования электронных устройств и программного обеспечения, правила защиты от мошенников. Характеризовать основные поведенческие риски в цифровой среде.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	2	
Тема 9.2. Защита прав в цифровом пространстве	<p>Знать и соблюдать правила безопасной коммуникации в цифровой среде. Объяснять смысл понятия «достоверность информации». Знать критерии проверки достоверности информации. Объяснять смысл понятия «информационный пузырь». Знать основные признаки манипуляции сознанием и пропаганды. Объяснять смысл понятия «фейк». Иметь представление о целях создания и распространения фейков в цифровой среде, их основных видах. Знать правила и основные инструменты распознавания фейковых текстов и изображений. Иметь представления об основах правового регулирования, основных правонарушениях в сети Интернет. Знать методы защиты прав в цифровом пространстве.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6/2	

Тема 10.1. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	2	ОК01,ОК03,ОК05,ОК06, ОК07
	Объяснять смысл понятий «терроризм» и «экстремизм», их взаимосвязь. Приводить примеры экстремистской и террористической деятельности. Характеризовать влияние экстремизма и терроризма на жизнь государства и общества. Сформировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма. Распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, знать способы противодействия. Знать порядок действий при объявлении различных уровней террористической направленности. Уметь действовать при угрозе (обнаружении бесхозных вещей, подозрительных предметов) или совершении террористического акта (нападении террористов и попытке захвата заложников; попадании в заложники; огневом налёте; наезде транспортного средства; подрыве взрывного устройства), проведении контртеррористической операции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	11.«Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера ,угрозе совершения теракта »	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 10.2. Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5., ОК 04, ОК 05, ОК 08
	Объяснять цели, задачи, принципы противодействия экстремизму. Объяснять цели, задачи, принципы противодействия терроризму. Знать структуру общегосударственной системы противодействия терроризму.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		0	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Пожарная безопасность на предприятии. 2022. Широков Ю. А.
2. Электробезопасность 2022: Менумеров Р. М.
3. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. 2022. Ветошкин А. Г.
2. Инженерная защита водной среды. 2021. Ветошкин А. Г.
3. Безопасность жизнедеятельности. 2020. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.
4. Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве 2021. Пряхин В.Н., Соловьев С.С.
5. <http://kuhta.clan.su> Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»
6. <http://www.school-obz.org> Основы безопасности жизнедеятельности.
7. <http://informic.narod.ru/obg.html> Основы безопасности жизнедеятельности
8. <http://Obj.ru/>
9. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
10. <http://www.goodlife.narod.ru> Все о пожарной безопасности
11. <http://www.0-1.ru> Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций
12. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
13. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
14. <http://www.rwd.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
15. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
16. <http://www.gosnadzor.ru> Федеральный центр гигиены и эпидемиологии
17. <http://www.fcgsen.ru> Охрана труда и техника безопасности
18. Всероссийский форум «Здоровье нации — основа процветания России»

3.2.2. Дополнительные источники

1. <http://www.spas01.ru/problem/recommendations/#> - национальный центр массового обучения навыкам первой помощи. Школа В.Г.Бубнова
2. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам (информация о подготовке к урокам, стандарты образования, информация о новых учебниках и учебных пособиях).
3. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
4. <http://www.1september.ru> веб-сайт «Объединение педагогических изданий «Первое сентября» (статьи по основам безопасности жизнедеятельности в свободном доступе, имеется также архив статей).

5. <http://www.school-obz.org/> информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
6. <http://teachpro.ru/Course/OBJSupplies5> Обучение через Интернет
7. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm> Первые шаги граждан в чрезвычайных ситуациях (памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности ; - Психологические основы деятельности коллектива; - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной 	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности. - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. - наличие мотивации к обучению и личностному развитию. - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устный и письменный опрос -фронтальный опрос - тестирование; - подготовка презентаций, рефератов по темам разделов - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ); <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение заданий на дифференцированном зачете

<p>безопасности и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> -опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ; -правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ; -виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ; <ul style="list-style-type: none"> – -методы и средства производственной коммуникации в строительстве – правила поведения в чрезвычайных ситуациях ; – условий безопасности и охраны труда; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; – правила оказания первой помощи – <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – Организовывать работу коллектива и команды; 	<p>российского общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина 	
---	---	--

<p>– проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>– демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>- требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>-опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при</p>	<p>В области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p>	
---	---	--

проведении дорожно-строительных работ; -методы и средства производственной коммуникации в строительстве		
---	--	--

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ООД.14 «ЧЕРЧЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	122
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	124
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	125
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	1
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Черчение»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Черчение»: формирование знаний о графических средствах информации, развитие пространственного и технического мышления, познавательных способностей для решения практических и графических задач.

Дисциплина «Черчение» включена в обязательную часть основного общего образования образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
ОК. 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
ПК 1.3	-применять профессиональные	-правила выполнения и оформления проектной	

компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	
--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	
Всего	36	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила оформления чертежей		16/16	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	2/2	ПК 1.3 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Выполнение графической композиции из линий чертежа с помощью чертежных инструментов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Шрифты чертёжные	Содержание	4/4	ПК 1.3 ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	2. Выполнение чертежного шрифта по ГОСТ 2.304-81. Разметка букв, цифр	2	
	3. Выполнение надписей на чертежах шрифтом заданного размера	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Масштабы. Нанесение размеров	Содержание	2/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4. Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы. Вычерчивание плоского контура детали с нанесением размеров	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров деталей	Содержание	8/8	ПК 1.3 ОК 01, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	5. Построение правильных многоугольников, деление окружности на равные части	2	
	6.Построение сопряжений прямых линий и окружностей	2	

	7. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений	2	
	8 Построение уклона и конусности. Контур детали с уклоном	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования		12/12	
Тема 2.1. Способы проецирования	Содержание	4/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	9. Проецирование на одну, две и три плоскости проекций	2	
	10. Выполнение комплексного чертежа в трех проекциях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	Содержание	6/6	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	11. Построение аксонометрических проекций плоских фигур	2	
	12. Построение аксонометрических проекций многогранных предметов	2	
	13 Построение изометрической проекции окружности. Построение изометрической проекции детали с цилиндрическим отверстием	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Техническое рисование	Содержание	2/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	14. Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей		8/8	
Тема 3.1. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	Содержание	4/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	15. Построение проекций геометрических тел	2	
	16. Построение аксонометрических проекций группы геометрических тел		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Чертежи и аксонометрические	Содержание	4/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

проекция деталей	17. Построение третьего вида детали по двум заданным»	2	
	18. Построение чертежа детали по аксонометрической проекции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовая работа (проект)		0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Черчение» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности..

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1 Березина Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/944162> . — Режим доступа: по подписке.

2 Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489828> . — Режим доступа: по подписке.

3 Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538047> (дата обращения: 30.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1 Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Астрель, 2020

2 Преображенская Н.Г., Черчение: 9 класс: учебник /Н.Г. Преображенская, И.В. Кодукова. – 8-е изд. стер. - Москва: Просвещение, 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - порядок оценки	Знание программного материала, соответствующего тематике практических и графических работ; Знание стандартов ЕСКД по правилам выполнения и оформления чертежей; Знание профессиональной терминологии; Разъяснение графических разработок, выполненных на чертеже.	Устный опрос; Опрос по индивидуальным заданиям; Письменный опрос; Тестирование; Самоконтроль; Взаимопроверка; Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.

<p>результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - современная научная и профессиональная терминология; - правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, 	<p>Чтение чертежей: понимает, распознает изображение деталей, конструкций;</p> <p>Графическое исполнение и оформление в соответствии с ЕСКД;</p> <p>Самостоятельность в выполнении графических и практических работ.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите графических работ;</p> <p>Оценка выполнения практических работ;</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p>
---	--	--

<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none">- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;- применять современную научную профессиональную терминологию.		
--	--	--

Приложение 2.15
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины
ООД.15 «Введение в специальность»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность»: формирование знаний об основных видах производственной деятельности, результатом которых является строительная продукция (законченные и подготовленные к эксплуатации здания или сооружения производственного, или непроизводственного назначения) или строительные материалы и изделия.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в раздел основного общего образования образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Современная научная и профессиональная терминология	
ОК 07	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ПК 1.1	Определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих	нормативных правовых актов, регламентирующих порядок работы с топографическими планами	-

	материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач		
ПК 1.2	выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды	видов работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	32
Самостоятельная работа	32	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	112	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Раздел 1. Введение в специальность		112/32	
Введение	Содержание Цели и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами. Специальность в сфере рыночной экономики. Престижность и спрос на специалистов по строительству автомобильных дорог и аэродромов (старший техник). Возможность трудоустройства и продолжения образования.	2 /0	ОК 01
Тема 1.1 Классификация автомобильных дорог	Содержание Классификация дорог по народно-хозяйственному значению и формам собственности. Техническая классификация автомобильных дорог. Категория дороги. Городские дороги и улицы. Органы управления. Структура дорожного комплекса страны.	10/4	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Выбор технологических параметров для заданной категории дорог	2	
	2. Выбор технологических параметров для заданной категории дорог	2	
Тема 1.2. Основные элементы автомобильных дорог	Содержание Искусственные сооружения на автомобильных дорогах. Видимость и закругления дорожных участков	6/2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	3 Подбор искусственных сооружений	2	
		2	
Тема 1.3 Промышленные дороги	Содержание Виды промышленных дорог. Аэродромы. Классификация конструкций дорожных одежд.	6/2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
		2	

	4 Подбор асфальтобетонной смеси	2	
Тема 1.4 Изыскание и проектирование элементов автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	22/10	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 07
	. Виды изысканий в дорожном строительстве Геодезические изыскания. Роль и значение геодезических работ в дорожном деле, их метрологическое обеспечение. Геодезические документы: план, карта, профиль. Рельеф, основные формы рельефа. Способы изображения рельефа на планах и картах. Скат, элементы ската: высота, заложение, крутизна или уклон. Формы скатов и их изображение горизонталями Геологические изыскания. Значение геологии в дорожном строительстве. Стадии инженерно-геологических обследований Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Основные физические свойства грунтов (плотность, пористость, влажность, пластичность, набухание, усадка, липкость). Поиски и разведка месторождений дорожно-строительных материалов Общие сведения о геолого-поисковых работах и правила техники безопасности при их ведении	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	5 Составление продольного и поперечного профиля участка трассы	2	
	6 Составление продольного и поперечного профиля участка трассы	2	
	7 Составление продольного и поперечного профиля участка трассы	2	
	8 Составление продольного и поперечного профиля участка трассы	2	
	9 Составление продольного и поперечного профиля участка трассы	2	
	Тема 1.5. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание	
Автоматизированное проектирование. Интерфейс программы nanoCAD GeoniCS			
В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
10. Изучение интерфейса программы nanoCAD GeoniCS. Настройки чертежа и рабочего пространства. Шаблоны		2	
	11. Изучение интерфейса программы nanoCAD GeoniCS. Настройки чертежа и рабочего пространства. Шаблоны	2	
Тема 1.6 Развитие	Содержание	10/8	ОК 01

технологии дорожного строительства	Новые технологии строительства земляного полотна и дорожной одежды. Карьеры. Асфальтобетонные заводы.	2	OK 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	12. Разработка схемы поставки материалов на строительный объект	2	
	13. Разработка схемы поставки материалов на строительный объект	2	
	14. «Расчет зон обслуживания карьеров	2	
	15. Расчет зон обслуживания карьеров	2	
Тема 5 Современные дорожно-строительные материалы и основные требования при проектировании и строительстве дорог	Содержание	6/2	OK 01 OK 03
	Геосинтетические материалы. Геосетка. геомембраны. Георешетки. Высокотранспортируемые бетоны. Проникающая гидроизоляция. Учёт требований по удобству, безопасности движения, охраны окружающей среды, охраны труда.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	16. Разработать мероприятия по охране труда при строительстве автомобильной дороги	2	
Тематика самостоятельной учебной работы		32	
1. Разработка 3D макета участка дороги			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона по видам работ «Строительная робототехника и цифровые технологии в строительстве», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491059> (дата обращения: 15.08.2023).

2. Киселев М. И. Геодезия : учебник / М. И. Киселев, Д.Ш. Михелев.- 13-е изд. стер. — Москва : Академия, 2020. - 384 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог. Учебное пособие для СПО / И.М. Красильщиков, Л.В. Елизаров - М.: Изд-во Транспортная компания, 2022. - 215 с.

4. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04248-1. — Текст : непосредственный

5. Булдаков С. И. Основы эксплуатации и ремонта автомобильных дорог: учебник для студ. автотранспортных направлений подготовки / С.И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских, Д.Н. Чегаев. – М.: Изд-во Инфра-Инженерия,2022. – 236с.

6. Основы эксплуатации и ремонта автомобильных дорог : практическое пособие / С. И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских, Д. Н. Чегаев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0584-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836167> . – Режим доступа: по подписке.

7. Бабаскин, Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 333 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011884-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1112970> . – Режим доступа: по подписке.

8. Бабаскин, Ю. Г. Технология строительства дорог. Практикум : учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, И.И. Леонович. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 429 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005582-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284663> . – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 25100–2020 Грунты. Классификация.

2. ГОСТ Р 50597–2017. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля

3. ГОСТ Р 52398–2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования

4. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог

5. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

6. ГОСТ 33063–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов

7. СП 34.13330.2022. Автомобильные дороги

8. СП 48.13330.2019 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств- современная научная и профессиональная терминология- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности- нормативные правовые акты, регламентирующие порядок работы с топографическими планами- виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий <p><i>Умеет:</i></p>	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</p> <p>выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,</p> <p>учитывать позиции эффективно разрешать конфликты;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать получаемую из различных источников;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">-устный и письменный опрос-фронтальный опрос- тестирование;- подготовка презентаций, рефератов по темам разделов- практические работы (оценка результатов выполнения практических работ); <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>экзамен</p>

<p>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>- определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач</p> <p>- выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды</p>	<p>умение использовать средства информационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>проявление активного участия в социально значимой деятельности на местном и региональном уровнях.</p> <p>- демонстрация интереса к учебе, труду в целом и к будущей профессии в частности;</p> <p>- проявление умений и навыков пользования цифровыми инструментами;</p> <p>проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p>	
--	--	--

Приложение 2.16
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.01 «Основы философии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	93
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	94
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	94
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	94
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	95
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	95
2.2. Содержание дисциплины.....	96
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: формирование представления о наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе культуры гражданина и будущего специалиста; воспитание чувства ответственности, базовых национальных ценностей, уважения к культуре, традициям.

Дисциплина «Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции,	-

		общечеловеческих ценностей	
ОК 10	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 3.3	-анализировать освоение и выполнение работниками действующих норм выработки	-методы и средства мотивации работников	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	6
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0	
Всего	48	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История развития философии		4/0	
Тема 1.1. Становление философии из мифологии	Содержание	4	ОК.01, ОК.02
	Основные понятия и предмет философии Основные понятия философии. Функции философии. Философия как особая наука. Основные проблемы философии. Основные категории философии. Роль философии в жизни человека и общества Становление философии из мифологии. Характерные черты философии. Понятие мировоззрения. Его компоненты и уровни. Мифология. Религия. Философия	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. История развития философии		30/2	
Тема 2.1 История философии Древнего Востока	Содержание	6/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ПК 3.3
	История философии Древнего Востока	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Философия Древней Индии и Древнего Китая	2		
Тема 2.2. Античная философия	Содержание	4/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ПК 3.3
	История развития философии Древней Греции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Философия Древней Греции	2	

Тема 2.3. Философия Средневековья	Содержание	4/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ПК 3.3
	Философия Средневековья: Августин Блаженный, Фома Аквинский	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание	6/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ПК 3.3
	Философия Возрождения и Нового времени	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Философия эпохи Возрождения и Нового времени	2	
Тема 2.5. Западная философия	Содержание	4/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ПК 3.3
	Немецкая классическая философия: И. Кант. Западная философия: З. Фрейд, И. Кант	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6. История философии России	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ОК.06, , ОК.10, ПК 3.3
	История развития философии в России	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Особенности философии России	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основные разделы философии		14/4	
Тема 3.1. Методы философии	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ОК.06, , ОК.10, ПК 3.3
	Этапы философии. Основные картины мира Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основы научной (Новое время, XX век), философской (античность) и религиозной (Средневековье) картин мир	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2. Методы философии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Основные категории бытия	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ОК.06, , ОК.10, ПК 3.3
	Онтология - учение о бытии Основы философского учения о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления Пространство, время, причинность, целесообразность. Анализ и разбор общих философских проблем бытия как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3.Бытие. Основные категории бытия. Теории происхождения сознания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Философия и современность	Содержание	4/0	ОК.01, ОК.02, , ОК.05, ОК.06, , ОК.10, ПК 3.3
	Значимость этики Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Анализ общих философских проблем свободы и смысла жизни как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста Социальные и этические проблемы Анализ социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий. Анализ общих философских проблем ценностей как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	4	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022 — 480 с.
2. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2021 – 288 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2022. – 240 с.
4. Спиркин А. Г. Основы философии: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2021. – 392 с.

Основные электронные издания

1. www.alleg.ru/edu/philosl.htm
2. ru.wikipedia.org/wiki/Философия
3. www.diplom-inet.ru/resursfllos

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. - Ростов н/Д: Феникс, 2021. - 337 с.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0». 2020. - 172 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений. - Ростов н/Д.: Феникс. 2020. - 315 с.
4. Краткий философский словарь /Под ред. А.П. Алексева. - М.: РГ-Пресс. 2010. - 496 с.
5. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. - М.: Гуманитарно- издательский центр Владос. 2019. - 799 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в	сформированность систематизированного мировоззрения, способствующего развитию самостоятельного творческого мышления; демонстрация умения формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика: тестирование, контрольные работы, эссе, участие в полемике, дискуссиях

<p> профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений пути обеспечения ресурсосбережения основы здорового образа жизни основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы и средства </p>	<p> различным проблемам; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; сформированное умение использовать методы анализа социальных явлений и процессов, навыков восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера. </p>	
--	--	--

<p>мотивации работников</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>		
--	--	--

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.02 «История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	-
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	-
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и	-

	<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять современную научную профессиональную терминологию 	<p>профессиональную терминологию</p>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности 	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> -правила оформления документов и построения устных сообщений 	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> -описывать значимость своей специальности 	<ul style="list-style-type: none"> -сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности 	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 	-
ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> -участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия 	<ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 	-
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none"> -определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом 	<ul style="list-style-type: none"> -методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах 	-

	срока их давности) для решения соответствующих задач		
--	--	--	--

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	58	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Человечество на рубеже конец XX- нач. XXI в.в.		8/0	
Тема 1.1 Мировое сообщество и Россия на рубеже 20-21 веков.	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1.
	Особенности и основные черты развития мирового сообщества и России в начале 21 века. Этапы исторического развития России и мира в конце 20 веке и начале 21 века. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.) Увеличение мирового объема работ по созданию аэродромной сети в начале 21 века.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Глобализация и интеграционные процессы жизни человечества. Модернизация мировой экономики.	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04 ОК 03 ОК 10
	Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России. Программа НАТО и политические ориентиры России. Этапы развития европейской интеграции. Основные направления, проблемы и результаты деятельности ЕС. Проблемы модернизации. Интеграционные процессы и глобализация. Этапы развития западноевропейской интеграции, достижения и противоречия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Международное сотрудничество в	Содержание	2/0	
	Международный терроризм как социально- политическое	2	

области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму.	явление. Наступление эпохи терроризма. Исторические корни. Проблема терроризма в России. Международный терроризм как глобальное явление. Основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма. Опасность для всего мира. Террористические организации. Борьба с терроризмом.		ОК 02 ОК 05 ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран в XXI веке		14/0	
Тема 2.1 Создание ООН и его роль в мировом сообществе в начале 21 века.	Содержание	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 10
	Цели и задачи создания ООН. Структура ООН. Принципы ООН. Назначение ООН. Устав ООН. Основные органы ООН: Совет безопасности, Генеральная ассамблея, Секретариат, Экономический и социальный совет, Совет по опеке, Международный суд ООН. Основные направления деятельности ООН в годы «Холодной войны». Основные направления деятельности ООН в начале 21 века.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 США и страны Запада на рубеже XX-XXI вв.	Содержание	4/0	ПК 1.1. ОК 05 ОК 10 ОК 04 ОК 07
	Интеграционные процессы: США и страны Запада на рубеже XX-XXI вв. НАТО и его расширение на восток. Стремление США к мировому господству. Рост локальных и региональных конфликтов в мире. Интеграционные и миграционные процессы в Европе. ЕС и его структура. Расширение Евросоюза. Антиглобалисты и их цели	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Роль международных организаций в разрешении конфликтов.	2	
Тема 2.3 Страны Азии, Африки: проблемы	Содержание	2/0	
	Страны Азии, Африки: проблемы модернизации.	2	

модернизации.	Освобождение от колониализма и выбор пути развития. Китайская модель развития. Япония в XXI в. Развивающиеся страны Азии и Африки.		OK 01 OK 02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.4 Опыт новых индустриальных стран. (Гонконг, Сингапур, Южная Корея). Исламский мир.	Содержание	4/0	ПК 1.1. OK 02 OK 05 OK 10	
	Особенности модернизации новых индустриальных стран (Гонконг, Сингапур, Южная Корея). Причины «экономического чуда» НИС. Исламский мир. Иран как яркий пример противоречий развития. Исламская революция в Иране и ее влияние на исламский мир. Опыт новых индустриальных стран в сфере строительства автомобильных дорог и аэродромов	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.5 Латинская Америка: между диктатурой и демократией.	Содержание	2/0	OK 01 OK 02 OK 05	
	Модернизация, демократия в Латинской Америке. Латиноамериканские страны в начале XXI в. Характерные особенности развития Латиноамериканских стран в период военных диктатур и демократических режимов. Продолжение политики модернизации в конце XX – начале XXI века. Усиление левых сил в начале XXI века в странах Южной Америки.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Российская Федерация в 2000-2014г.г.		16/0		
Тема 3.1 Россия в системе международных отношений современного мира.	Содержание	4/0	ПК 1.1. OK 01 OK 02 OK 05	
	Новая внешнеполитическая стратегия н. XXI в. Основные направления внешней политики и этапы. Укрепление международного престижа России. Международный статус современной России. Концепция внешней политики России. Современные проблемы международных отношений.	4		

	Важнейшие нормативно – правовые акты мирового сообщества на рубеже веков. Российская Федерация и международная безопасность. Развитие дорожной отрасли и программа «Модернизация транспортной системы России (2002—2010)».		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Развитие культуры в России.	Содержание	2/0	
	Изменения в духовной жизни. Отечественная культура и постмодернизм. Современный литературный процесс. Театр, музыка, кино. Живопись, архитектура, скульптура Поиск мировоззренческих ориентиров. Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Россия в условиях становления информационного общества.	2	OK 01 OK 02 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3 Внутренняя политика в начале XXI в. - восстановление государства	Содержание	4/0	
	Курс Президента В.В.Путина на консолидацию общества. Парламентские и президентские выборы 1999-2000-х гг. Россия: по пути реформ и стабилизации. Контртеррористическая операция в Чечне. Анализ характера действий федеральных сил в Чечне во время Первой и Второй чеченских войн. Политические и экономические приоритеты. Первое президентство В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Россия в 2012-2023 г.г. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические	4	OK 02 OK 05 OK 10

	партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Изменения в конституции РФ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4 Экономическое развитие России в 2000-2012 г.г.	Содержание	4/0	ПК 1.1. ОК 01 ОК 02
	Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Транспортная стратегия развития дорог и аэродромов в РФ на период до 2030 года.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5 Повседневная и духовная жизнь России в начале 21 века.	Содержание	2/0	ПК 1.1. ОК 01 ОК 03 ОК 06
	Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Модернизация бытовой сферы. Направления НТР на современном этапе развития	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Основные направления современной политики России.		12/0	
Тема 4.1.	Содержание	2/0	

События «Русской весны»	Начало «Русской весны». Народные протесты на юго-востоке Украины. Образование Донецкой Народной Республики. Подготовка и проведение референдума. Попытка создания Новороссии. Политический кризис на Украине. Крым в составе Российского государства в XX веке. Крым в 1991–2014 годах. Государственный переворот в Киеве в феврале 2014 года.	2	OK 06 OK 10 OK 01 OK 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2 Начало специальной военной операции	Содержание	2/0	
	Начало специальной военной операции. Причины начала СВО. Подвиги героев СВО. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3 Информационная война против России	Содержание	4/0	
	Информационная война против России с целью дестабилизации внутри страны. Транспортная стратегия развития дорог и аэродромов на территории ЛНР и ДНР на период до 2030 года.	4	ПК 1.1. OK 06 OK 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.4 Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание	2/0	
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Особенности политического процесса на современном этапе. Санкции против России. Экономическая стратегия государства и ее основные направления. Тенденции экономической политики. Проблемы стратегического развития России. План модернизации РФ. Военная безопасность и проблемы	2	OK 06 OK 07 OK 10

	обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности. Проблемы национальной безопасности в международных отношениях. Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.5 Сохранение традиционных нравственных ценностей в Российской Федерации	Содержание	2/0	OK 02 OK 05 OK 10
	Сохранение традиционных нравственных ценностей в Российской Федерации. Традиции народов России.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2020. — 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке

5. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

6. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

7. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

8. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

9. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

10. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

11. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.

12. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

13. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

14. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

15. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

16. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию -психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности -правила оформления документов и построения устных сообщений -сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>

<p>методов поиска исследуемой территории на интерактивных картах</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы -планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -описывать значимость своей специальности -соблюдать нормы экологической безопасности -участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной 	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p> <p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>
--	--	---

<p>деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия выполнять работы в соответствии с трудовой функцией - определять степень изученности исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и возможность использования этих материалов (с учетом срока их давности) для решения соответствующих задач</p>	<p>осознавать личную ответственность за судьбу России. Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p>	
--	--	--

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование коммуникативной компетенции в основных видах речевой деятельности, овладение профессионально-ориентированным языковым материалом, развитие способности к самостоятельному изучению (повышению уровня владения) иностранного языка или к его использованию для получения новых знаний.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none">- определять задачи для поиска информации;- определять необходимые источники информации;- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	<ul style="list-style-type: none">- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;	-

	<ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации 	
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> - современную научную и профессиональную терминологию 	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - основы проектной деятельности 	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - значимость профессиональной деятельности по специальности 	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектную, рабочую и организационно- 	<ul style="list-style-type: none"> - требования технического регламента 	-

	технологическую документацию строительства объектов дорожного хозяйства в объеме, необходимом для производства дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства	Таможенного союза; -нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; -требования земельного законодательства Российской Федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства	
--	---	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	162	156
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0	0
Всего	162	156

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		18/14	
Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких, знаменитых артистов, певцов, художников, поэтов. (внешность, характер, личностные качества)	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	Фонетический материал: - основные звуки английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Грамматический материал входного мониторинга	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения;	2	
	2.Грамматический материал - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	3.Лексический материал по теме.	2	

учебном заведении, на работе	4.Лексический материал по теме.	2	ПК 3.1
	5.Грамматический материал: - разряды прилагательных;	2	
	6.Грамматический материал: степени сравнения прилагательных;	2	
	7.Грамматический материал: сравнительные конструкции с союзами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональном общении		144/142	
Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	8.Лексический материал по теме.	2	
	9. Грамматический материал: -имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения;	2	
	10. Грамматический материал: - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	2	
	11. Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	12. Лексический материал по теме.	2	
	13. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных;	2	
	14. Грамматический материал: - обозначение времени, обозначение дат	2	
	15. Создать презентации на темы: «День здоровья», «Здоровый образ жизни», «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков» (тема по выбору)	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	16. Лексический материал по теме	2	
	17. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.	2	
	18. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.	2	
	19. Подготовить интерактивные экскурсии на темы: «Мой город», «Мой район», «Любимое место», «Москва вчера, сегодня, завтра».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4 Досуг	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	20. Лексический материал по теме	2	
	21. Грамматический материал: - видовременные формы глагола;	2	
	22. Грамматический материал: - оборот there is/there are	2	
	23. Создать презентацию на тему: «Любимая книга»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Новости, средства массовой информации	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	24. Лексический материал по теме.	8	
	25. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в PresentContinuous/Progressive, PresentPerfect;	2	
	26. Грамматический материал: - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных транспортных средств	2	
	27. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах средств массовой информации	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6 Природа и человек (климат, погода, экология)	Содержание учебного материала	8/8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	28. Лексический материал по теме.	2	
	29. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every;	2	
	30. Грамматический материал: - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	2	
	31. Подготовить презентацию на тему «Природа, человек, дорога», «Автомобильная дорога и окружающая среда»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.7. Среднее профессиональное образование в России и за рубежом	Содержание учебного материала	12/12	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	32. Лексический материал по теме.	2	
	33. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive;	2	
	34. Грамматический материал: - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке;	2	
	35. Грамматический материал: - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.	2	
	36. Создать презентацию на тему: «Иностранный язык в современном мире».	2	
	37. Подготовить рекламный проспект на тему: «Мой Колледж». Подготовить виртуальную экскурсию «Мой колледж». (по выбору)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная	0	

Тема 2.8 Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	38. Лексический материал по теме.	2	
	39. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложения с союзами neither...nor, either...or;	2	
	40. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	2	
	41. Написать письмо другу на тему: «Традиции монго колледжа»	2	
Самостоятельная работа обучающихся примерная		0	
Тема 2.9 Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	Содержание учебного материала	12/10	
	Научно-технические стили русского и английского языков. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы. Словообразование	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	42. Лексический материал по теме.	2	
	43. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в IndefinitePassive;	2	
	44. Грамматический материал: -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	2	
	45. Профессиональная лексика по теме	2	
	46. Подготовит доклад «Современное строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»	2	
Самостоятельная работа обучающихся		0	
Тема 2.10 Научно-технический прогресс в строительстве и	Содержание учебного материала	10/10	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	47. Лексический материал по теме.	2	
	48. Грамматический материал:	2	

эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов «Умные дороги»	- предложения со сложным дополнением типа I want you to come here;		ПК 3.1
	49. Грамматический материал: -сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English,	2	
	50. Работа с профессиональными текстами:	2	
	51. Работа с профессиональными текстами:	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 12.11 Профессии, карьера	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	52. Лексический материал по теме.	2	
	53. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;	2	
	54. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	2	
	55. Работа с профессиональными текстами:	2	
	56. Сочинение на тему: «Я – техник по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 12.12 Отдых, каникулы, отпуск.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	57. Лексический материал по теме.	2	
	58. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в PastContinuous;	2	
	59. Грамматический материал: - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	2	
	60. Создать презентацию на тему: «Лучший отдых -- туризм», «Страны и континенты».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема2.13 Искусство и развлечения	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	61. Лексический материал по теме.	2	
	62. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.	2	
	63. Подготовить экскурсию по музею своего колледжа или музея города.	2	
	64. Подготовить сценарий праздника для студентов колледжа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема2.14 Государственное устройство, правовые институты	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	65. Лексический материал по теме.	2	
	66. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в PastPerfect, PastContinuous, FutureinthePast; -признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке;	2	
	67. Грамматический материал: -признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	2	
	68. Подготовить доклад «Структура управления транспортной отрасли страны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.15 Специальная подготовка. Тексты профильной (технической) направленности	Содержание учебного материала	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22	
	69. Работа с профессиональными текстами:	2	
	70. Работа с профессиональными текстами:	2	
	71. Разговорная практика на профессиональные темы	2	
	72. Разговорная практика на профессиональные темы	2	
	73. Разговорная практика на профессиональные темы	2	
	74. Подготовка докладов на профессиональные темы	2	
	75. Подготовка докладов на профессиональные темы	2	
	76. Подготовка докладов на профессиональные темы	2	
77. Подготовка докладов на профессиональные темы	2		

	78. Выступление с подготовленным докладом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация			
Всего		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с.

2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей. English for Technical Colleges: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.

3. Гаврилов, А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак ; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 271 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07807-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474749>.

4. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие для спо / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-9459-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195474> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09181-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452146>.

7. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znaniium.com/>
4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru>
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL: <http://www.multitrans.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
7. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net>
8. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. – URL: <https://profspo.ru/>
9. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.co
10. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка; - демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур; - строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику; - соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, практические и контрольные работы) Письменный и устный опрос Перевод текста с иностранного языка Проект

<p>направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования технического регламента Таможенного союза; - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; - требования земельного законодательства Российской Федерации в области строительства объектов дорожного хозяйства <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие 	<p>ударения и нормы интонации</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы; - понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста; - поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы; - строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий; - демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику 	
--	---	--

<p>профессиональные темы; -читать проектную, рабочую и организационно- технологическую документацию строительства объектов дорожного хозяйства в объеме, необходимом для производства дорожно- строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства</p>		
---	--	--

Приложение 2.19
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха; способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально -экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ПК 5.1	выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; правила оказания первой помощи	
ПК 5.2.	выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и - экологической безопасности	правила оказания первой помощи; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	

ПК 5.3.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.5.	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; Правила оказания первой помощи	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	164	158
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	164	158

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Легкая атлетика		32/30	
1.1. Техника бега на короткие дистанции. Техника прыжка в длину с места.	Содержание	12/10	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Значимость физической культуры в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений	2	
	2. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м	2	
	3. Совершенствование техники низкого старта, стартового разбега, финиширования. Переменный бег 200м	2	
	4. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м	2	
	5. Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	6. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м	2	
	7. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м. Техника бега по дистанции 3000м	2	
	8. Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000м.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	9. Совершенствование техники низкого старта, стартового разгона Эстафетный бег 4x100м	2	
	10. Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4x400м	2	
	11. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400м	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	8/8	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	12. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м	2	
	13. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м».	2	
	14. Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800м	2	
	15. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Баскетбол		28/28	
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	8/8	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	16. Стойки баскетболиста, перемещения, специальные упражнения баскетболиста. Эстафеты. Развитие быстроты, координации, ловкости	2	
	17. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке	2	
	18. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований	2	
	19. Правила игры. Учебная игра	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2 Ведение, прием и передача	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК 04, ОК
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	

мяча.	20.Техника дриблинга. Тестовое упражнение – быстрота перемещения. Медицинская помощь при травмах	2	08
	21.Техника ведения и передач; ведение мяча с низким, высоким отскоком; передача одной и двумя руками»	2	
	22.Дриблинг. Игра по упрощенным правилам	2	
	23.Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках	2	
	24. Контрольные нормативы: ведение мяча, передачи мяча на скорость	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	25.Совершенствование техники бросков по кольцу с места и в движении	2	
	26.Совершенствование техники штрафного броска	2	
	27.Контрольные нормативы: штрафной бросок, атака кольца на два шага	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	4/4	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	28. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках	2	
	29.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Развитие физических способностей средствами футбола	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Волейбол.		28/28	
Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	30. волейболиста, перемещения, специальные упражнения волейболиста. Эстафеты. Развитие быстроты, координации, ловкости	2	
	31.Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке	2	
	32.Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	33 Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху	2	
	34 Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу	2	
	35 Контрольный норматив: приема и передачи мяча двумя руками сверху, с низу в парах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3 Поддачи мяча.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	36 Совершенствования техники нижней, верхней и боковой поддачи мяча	2	
	37 Техника подач мяча по зонам	2	
	38 Контрольный норматив – подача мяча	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5 Тактика нападения	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	39 Техника нападающего удара	2	
	40. Совершенствование техники видов нападающего удара	2	
	41 Совершенствование техники видов блокирования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	4/4	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	42 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите	2	
	43 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Развитие физических способностей средствами волейбола	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Футбол		28/28	
4.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	44 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков	2	

	45 Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом	2	
	46 Отработка правил в футбол. Учебная игра	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
4.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	8/8	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	47 Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках	2	
	48 Техническая подготовка: обманные движения: отбор мяча. Двухсторонняя игра	2	
	49. Ведение внутренней и внешней частью подъема. Ведение правой и левой ногой по прямой и по кругу	2	
	50 Ведение внутренней и внешней частью подъема меня направление движения, изменяя скорость, выполняя ускорения и рывки, не теряя контроль над мячом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
4.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	8/8	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	51 Техника ударов внутренней стороной стопы, внутренней и средней частью подъема, по неподвижному и катящемуся (навстречу, от игрока, справа или слева) мячу	2	
	52 Техника ударов по мячу после остановки, рывков; ведения, обманных движений, посылая мяч низом и верхом на короткое и среднее расстояние	2	
	53 Совершенствование ударов по мячу с места и в движении	2	
	54 Контрольные тесты. (Штрафной удар)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
4.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	55 Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках	2	
	56 Совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	

	57 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Развитие физических способностей средствами футбола	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика		22/22	
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	16/16	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	58 Строевые упражнения , повороты на месте. .Перестроения, построение, размыкание и смыкание. Техника выполнения ОРУ. ОФП	2	
	59 Выполнение общеразвивающих упражнений с предметом. Выполнение прикладных упражнений, полоса препятствий, с использованием гимнастического инвентаря.. СФП	2	
	60 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши). Висы и упоры. Развитие физических способностей средствами спортивной гимнастики	2	
	61 Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня	2	
	62 Совершенствование акробатической комбинации. Развитие физических способностей средствами акробатики	2	
	63 Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки , отжимания, упражнения на пресс	2	
	64 Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	2	
	65 Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических	Содержание учебного материала	6/6	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	66 Совершенствование техники упражнений для развития гибкости»	2	
	67 Круговая тренировка. СФП	2	

упражнений.	68 Выполнение комплексов: общеразвивающих упражнений, упражнений вводной, производственной гимнастики и для профилактики профессиональных заболеваний	2	08
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка		14/12	
Тема 6.1 Прикладные физические упражнения	Содержание учебного материала	14/12	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Использование физических упражнений в профессиональной деятельности. Виды физических нагрузок.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	69 Техника выполнения основных жизненно важных физических и профессиональных качеств	2	
	70 Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки	2	
	71 Лазание по канату с использованием спец. снаряжения спасателя, подтягивания на высокой перекладине. Приседания с отягощением	2	
	72 ОФП по типу интервальной тренировки на развитие профессионально значимых физических качеств	2	
	73-74 Совершенствование упражнений на тренажерах	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. ВФСК ГТО		12/10	
Тема 7.1 Подготовка к сдаче ВФСК ГТО	Содержание учебного материала	12/10	ПК 5.1 ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.5., ОК 01, ОК 04, ОК 08
	История ГТО. Нормы ГТО по возрастам. Правила сдачи норм ГТО	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	75 Развитие выносливости по средствам интервальной тренировки	2	
	76 Развитие силовых качеств по средствам круговой тренировки	2	
	77 Развитие быстроты по средствам циклических, ациклических упражнений	2	
	78 Развитие гибкости и координации движений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего:		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: спортивный зал №1 и спортивный №2, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: баскетбол / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, Л. Н. Шелкова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-45116-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284141>

2. Орлов, Р. В. Легкая атлетика. Краткая энциклопедия спорта: энциклопедия / Р. В. Орлов. — Москва: Спорт-Человек, 2006. — 527 с. — ISBN 5-94299-063-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97558>

3. Министерство спорта Российской Федерации. Развитие самбо до 2024 года <https://xn--b1atfb1adk.xn--p1ai/page361/projects/page36/>

4. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа :www.minstm.gov.ru

5. Федеральный портал «Российское образование».[Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru.

6. Официальный сайт Олимпийского комитета России). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.olympic.ru

7. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>

8. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: спортивные игры / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, О. А. Габов [и др.] ; Под ред.: Овчинников В. П.. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45118-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284144>

9. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308>

10. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292841>

11. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940>

12. Виноградов, П. А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству / П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков. — Москва: Спорт-Человек, 2016. — 234 с. — ISBN 978-5-906839-79-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97531>

13. Григорьева, И. В. Физическая культура. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО заочной формы обучения: учебное пособие / И. В. Григорьева. — Воронеж: ВГЛУ, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-

7994-0429-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225350>.

14. Губа, В. П. Волейбол: основы подготовки, тренировки, судейства: учебное пособие / В. П. Губа. — Москва: Спорт-Человек, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9500184-1-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122280>.

15. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295964>

16. Физическая культура (базовый уровень)», Андриюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

17. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

18. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.

19. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Программа развития самбо в Российской Федерации до 2024 года» (приказ Минспорта России № 427 от 12 мая 2017 года)

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

3. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

4. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

5. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

6. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикичукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»

7. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

8. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

9. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

10. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ; правила оказания первой помощи</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; - владеет техниками выполнения двигательных действий; - выполняет тактико-технические действия в игре; - выполняет требуемые элементы; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов - демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, - владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> результаты тестирования - составление словаря терминов, либо кроссворда - защита презентации/доклада-презентации - выполнение самостоятельной работы - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, - составление профессиограммы - заполнение дневника самоконтроля - защита реферата - составление кроссворда - фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - тестирование (контрольная работа по теории) - демонстрация комплекса оу, - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов гто выполнение упражнений на дифференцированном зачете

<p>задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; организовывать работу коллектива и команды; использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.; выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>		
--	--	--

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.05 «Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	6
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология общения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

Дисциплина «Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05	грамотно излагать свои	особенности	-

	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	социального и культурного контекста	
ПК3.1	-выбирать эффективные приемы производственной коммуникации	-методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК3.2	-применять инструменты мотивации работников; -выбирать эффективные приемы производственной коммуникации	-методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК3.3	-анализировать освоение и выполнение работниками действующих норм выработки	-методы и средства мотивации работников; -нормы трудового законодательства Российской Федерации в области выполнения профессиональных задач	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	40	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общение как обмен информацией		16/6	
Тема 1.1 Введение в учебную дисциплину	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Предмет курса, основные понятия и определения. Понятие об общении в психологии. Категории «общения» и «деятельности» в психологии. Функции общения: информационная, регулятивная, социального контроля, социализации. Виды общения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1 Используя профессиограмму своей специальности, опишите функции и виды общения в структуре деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Коммуникативная сторона общения	Содержание	6/2	ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Виды коммуникаций. Функции коммуникации. Коммуникативные роли. Причины плохой коммуникации. Стратегии и тактика общения. Этапы процедуры общения. Речь, или вербальные средства общения. Невербальные средства. Жесты, мимика, поза, походка и др	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2.Самодиагностика по теме «Коммуникативные и организаторские способности». Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.3 Виды и техника слушания	Содержание	4/2	ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Нерефлексивное, рефлексивное, эмпатическое слушание. Типичные ошибки слушания. Правила эмпатического слушания. Внешние факторы общения. Технические приемы эффективного слушания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3. Сенсорные каналы, их диагностика и использование в общении	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Общение как взаимодействие		12/4	
Тема 2.1. Общение как взаимодействие	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Виды взаимодействия: кооперация и конкуренция. Взаимодействие как ориентация на контроль и ориентация на понимание. Взаимодействие людей в русле трансактного анализа Э. Берна. Реагирование в рамках общения – «я» сообщения, принципы их построения.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Манипуляции в общении	Содержание	8/4	ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Характеристика манипулятивного общения. Способы (приемы) манипулятивного воздействия. Виды влияния (убеждение, внушение, заражение и т.д.). Основные виды манипуляций по В. Мاستенбрук	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	2. Решение ситуационных задач: «Как не стать жертвой манипулятора»	2	
	3. Решение ситуационных задач: «Как не стать жертвой манипулятора»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)		12/2	
Тема 3.1	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК

Психологические механизмы восприятия	.Механизмы взаимопонимания в общении: социальная перцепция: идентификация, эмпатия, рефлексия. Понятие об «аттракции» и ее влияние на развитие процесса общения. Факторы, влияющие на возникновение и развитие «аттракции». Эффекты восприятия. Понятие «каузальной атрибуции». Влияние стереотипов, предубеждений и установок на восприятие людей «Национальные особенности общения». Определение типичных искажений восприятия и закономерностей каузальной атрибуции в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Разработка сценариев взаимодействия и определение их роли в межличностном общении	6	04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Конфликтные ситуации и конфликты	Содержание	6/2	ПК3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Понятие «конflikта». Структура конфликта: а) объект конфликтной ситуации б) цели, субъективные мотивы его участников в) оппоненты, конкретные лица, являющиеся его участниками. Причины конфликтов в общении. Виды конфликтов: внутренние и внешние, межличностные и межгрупповые, социальные, потенциальные и актуальные, прямые и опосредованные, конструктивные и деструктивные, вертикальные и горизонтальные, предметные и личностные, ролевые, мотивационные. Стадии протекания конфликта	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	б Анализ производственных конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лавриненко, Владимир Николаевич. Психология общения : Учебник и практикум Для СПО / Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И. ; под ред. Лавриненко В.Н., Чернышовой Л. И. - Москва : Юрайт, 2020. - 350 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916- 9324-0 : 879.00

2. Бороздина, Галина Васильевна. Психология общения : Учебник и практикум Для СПО / Бороздина Г. В., Кормнова Н. А. ; под общ. ред. Бороздиной Г.В. - Москва : Юрайт, 2020. – 463 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00753-4 : 899.00. URL: <https://urait.ru/bcode/4509473>.

3. Коноваленко, Марина Юрьевна. Психология общения : Учебник и практикум Для СПО / Коноваленко М. Ю. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 476 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11060-9 : 919.00. URL: <https://urait.ru/bcode/450979>

4. Логутова, Е. В. Психология делового общения [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. - Саратов : Профобразование, 2020. - 196 с. - ISBN 978-5-4488-0688-9. 11 URL: <http://www.iprbookshop.ru/92154.html>

5. Болотова, Алла Константиновна. Социальные коммуникации. Психология общения : Учебник и практикум Для СПО / Болотова А. К., Жуков Ю. М., Петровская Л. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 272. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09111-3 : 669.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/452>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Садовская, Валентина Степановна. Психология общения : Учебник и практикум Для СПО / Садовская В. С. Ремизов В. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 169 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07046-0:479.00 URL: <https://urait.ru/bcode/452363>

2. Мандель, Б. Р. Психология общения: история и проблематика : учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования / Б.Р.Мандель. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 422 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-2809-6. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494799>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – особенности социального и культурного контекста; – методы и средства производственной коммуникации в строительстве; методы и средства мотивации работников; – нормы трудового 	<p>знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>знает основы проектной деятельности</p> <p>организует работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>знает приемы структурирования информации;</p> <p>знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>знает основы проектной деятельности</p> <p>знает особенности социального и культурного контекста;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Самоконтроль;</p> <p>Оценка самостоятельной работы;</p>

<p>законодательства Российской Федерации в области выполнения профессиональных задач</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации - выделять наиболее значимое в перечне информации - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции обязанностей; вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; - выбирать эффективные приемы производственной коммуникации; применять инструменты мотивации работников; - выбирать эффективные приемы производственной коммуникации; - методы и средства производственной коммуникации 	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему; в профессиональном и/или социальном контексте; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определяет задачи для поиска информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - Организует работу коллектива; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе) 	<p>Устный опрос; Опрос по индивидуальным заданиям; Письменный опрос; Тестирование; Самоконтроль; Оценка самостоятельной работы;</p>

строительстве; – анализировать освоение и выполнение работниками действующих норм выработки		
--	--	--

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.06 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование у студентов знаний о современных процессах управления предприятием для решения практических задач при проведении проектов построения бережливого предприятия.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	<p>необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ПК 1.3	<p>конструировать элементы автомобильных дорог пользоваться современными средствами вычислительной техники пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог оформлять проектную документацию</p>	<p>требований нормативных актов к проектированию трасс, элементов дорог, элементов искусственных сооружений типовых решений и методики расчета элементов автомобильных дорог оценки влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду</p>	-
ПК 2.1	<p>-рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -координировать потребность в материальных ресурсах с календарными сроками</p>	<p>-требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных</p>	-

	<p>производства работ на участке строительства; -выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства.</p>	<p>материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; -требования нормативных технических и справочных документов к материальным ресурсам, используемым при производстве работ на участке строительства; -методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; -методы и средства календарного планирования производства работ на участке строительства; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства.</p>	
--	--	---	--

1.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -координировать потребность в</p>	<p>Тема 1.1. Введение в Бережливое производство Тема 1.2. Философия бережливого производства</p>	36	По запросу работодателя

<p>материальных ресурсах с календарными сроками производства работ на участке строительства;</p> <p>-выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства;</p> <p>требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ;</p> <p>-требования нормативных технических и справочных документов к материальным ресурсам, используемым при производстве работ на участке строительства;</p> <p>-методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства;</p> <p>-методы и средства календарного планирования производства работ на участке строительства;</p> <p>-виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства.</p>	<p>Тема 1.3. Инструментарий бережливого производства</p>		
---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	28	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы бережливого производства		36/10	
Тема 1.1. Введение в Бережливое производство	<p>Содержание</p> <p>Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2/0</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>OK.01</p> <p>OK.02</p> <p>ПК 2.1</p>
Тема 1.2. Философия бережливого производства	<p>Содержание</p> <p>Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное совершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.</p> <p>Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения</p>	<p>6/2</p> <p>4</p>	<p>OK.01</p> <p>OK.02</p> <p>ПК 2.1</p>

	людей. Дефекты продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Инструментарий бережливого производства	Содержание	20/8	ОК.01 ОК.02 ПК 2.1
	<p>Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.</p> <p>Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.</p> <p>Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.</p> <p>Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.</p> <p>Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по</p>	12	

	<p>объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	2. Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы	2	
	3. Деловая игра. Организация потока единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности	2	
	4. Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности	2	
	5. Практика решения производственных проблем. Деловая игра. Решение производственной проблемы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС, 2020
2. Авдеенко, Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС, 2020
3. Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
4. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>
5. ЭБС «ЛАНЬ» - <https://e.lanbook.com/books>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019
2. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер ; Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и	Применяются знание нормативно-законодательной документации, которая определяет параметры деятельности компании. Применяются знания экологической безопасности предприятия. Применяются знания ресурсосбережения системы технических, технологических, организационных мероприятий. Применяются знания организации замкнутых технологических циклов с безотходным производством и использованием вторичного сырья. Применяются знания	Устный опрос с текущей оценкой. Выступление с докладами, эссе; Практическая проверка, тестирование. Выполнение задания проблемного характера; Индивидуальные задания; Проведение деловых игр, упражнений-тренингов, практикумов, олимпиад; Выступление с рефератами.

<p>смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирующего и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; -требования нормативных технических и справочных документов к материальным ресурсам, используемым при производстве работ на участке строительства; -методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; -методы и средства календарного планирования производства работ на участке строительства; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства. Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</p>	<p>современных технологий: экономичной, эффективной и универсальной техники. Применяются знания бережливого производства на предприятии. Применяются знания ключевых показателей эффективности бережливого производства. Применяются знания вовлечения персонала в бережливое производство. Применяются знания системы поддачи предложений по повышению эффективности бережливого производства. Применяются знания проблем внедрения бережливого производства. Применяются знания выявления потерь в производственном процессе</p>	
---	---	--

<p>анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -координировать потребность в материальных ресурсах с календарными сроками производства работ на участке строительства; -выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства</p>		
---	--	--

Приложение 2.22
к ОПОП-II по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ЕН.01 «Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	6
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: научить выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты, вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ, применять математические методы для решения профессиональных задач,

Дисциплина ЕН.01 «Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию		-
ОК.03	Применять современную научную профессиональную терминологию	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	-
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной	-

		деятельности	
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	Описывать значимость своей специальности		-
ОК.08	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Основы здорового образа жизни Средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 1.1	Определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения		-
ПК 1.4	Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам		
ПК 4.5	Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	30
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	100	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		20/4	
Тема 1.1. Векторы	Содержание	<i>12 /4</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами.	2	
	2. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 1.2. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве	Содержание	<i>8/0</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов		24/8	
Тема 2.1. Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание	<i>12/4</i>	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	3. Расчет площади плоских фигур и площади поверхности тел	2	
	4. Расчет площадей строительных конструкций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 2.2. Объёмы тел	Содержание	<i>12/4</i>	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК.4.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	5. Вычисление объёмов пространственных тел	2	

	6. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление		36/14	
Тема 3.1. Пределы последовательностей и функций	Содержание	10/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Определение пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Непрерывность функции. Определение точек разрыва функции.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	7. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов.	2	
	8. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Вычисление и применение производной	Содержание	14/6	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Производная. Правила вычисления производной. Производная сложной функции.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	9. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции.	2	
	10. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке	2	
	11. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Интеграл и его приложения	Содержание	12/4	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Интеграл и его приложения. Свойства интеграла. Вычисление неопределенного и определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	8	
	Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	12. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям	2	
	13. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		12/4	
Тема 4.1. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание	12/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	14. Вычисление вероятностей сложных событий.	2	
	15. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023.
2. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2024. (Среднее профессиональное образование)
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023.
4. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> электронный.
3. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/>
4. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – особенности социального и культурного контекста – основы здорового образа жизни – средства профилактики перенапряжения – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 	<p>формулирование правил и формул дифференциального и интегрального исчисления; формулирование определений и выделение основных понятий векторной алгебры; узнавание геометрических тел, формулирование основных понятий и определений стереометрии; выделение формул площадей поверхностей и объемов; изложение основных понятий комбинаторики, статистики и теории вероятностей</p>	<p>Тестирование Устный опрос Письменный опрос Математический диктант Контрольная работа</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую 	<p>формулирование правил сложения и вычитания векторов, демонстрация умений выполнения действий над векторами; изложение свойств функций и демонстрация понимания их использования при решении задач и упражнений</p> <p>получение производных и первообразных некоторых функций, построение криволинейной трапеции, нахождение её площади с помощью определённого интеграла;</p>	<p>Тестирование Устный опрос Письменный опрос Математический диктант Контрольная работа</p>

<p>информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию – организовывать работу коллектива и команды – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей специальности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам; -определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения; -применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ 	<p>обоснование свойств прямых и плоскостей в пространстве при решении задач</p> <p>определение формулы для вычисления площадей и объемов геометрических тел, применение их для решения задач</p> <p>выделение основных элементов теории вероятностей и математической статистики, решение практических задач</p>	
--	--	--

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ЕН.02 «Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	17
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	17
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	19
2.2. Содержание дисциплины.....	20
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	22
3.2. Учебно-методическое обеспечение	22
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика» приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных проблем строительной отрасли с использованием компьютерной техники, формирование знаний в области теоретических основ информатики и умений применять информационные технологии в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для решения	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	<p>профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>		
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений</p>	-
ОК.10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-
ПК 1.3	<p>-применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; -применять профессиональные компьютерные программные средства</p>	-	-

	<p>для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства</p>		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	46
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	80	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Прикладные программы в дорожном строительстве.		16/ 8	
Тема 1.1. Обзор прикладных программ для дорожного строительства	Содержание	16/8	ПК 1.3 ОК 2 ОК 03 ОК 10
	Программные средства компьютера. Антивирусные программы. Защита данных. Прикладные программы в дорожном строительстве. Обзор САПР российского рынка программного обеспечения в дорожной отрасли.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Знакомство с программным обеспечением рабочего места.	2	
	2. Занятие с файловой системой.	2	
	3. Оформление проектной строительной документации по СНИП.	2	
	4. Сканирование, печать документации различных форматов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Электронные таблицы.		24/ 20	
Тема 2.1. Возможности использования электронных таблиц в дорожной отрасли	Содержание	24/20	ОК 2 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3
	Возможности использования электронных таблиц в дорожной отрасли.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	5. Выполнение расчетов в готовых шаблонах ЭТ для дорожной отрасли.	2	
	6. Выполнение расчетов в готовых шаблонах ЭТ для дорожной отрасли.	2	
	7. Выполнение расчетов в ЭТ с использованием Мастера функций.	2	
	8. Создание простой сметной документация в формате электронной таблицы.	2	
	9. Создание простой сметной документация в формате электронной таблицы.	2	
	10. Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц.	2	
	11. Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц.	2	
	12. Сортировка и фильтрация данных.	2	
	13. Работа с листами, экспорт данных .	2	

	14. Добавление графиков, диаграмм, связанных таблиц с расчетами в документ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Использование СУБД в строительстве		18/ 12	
Тема 3.1. Основы баз данных MS Access.	Содержание	18/12	ОК 2 ОК 03 ОК 09 ПК 1.3
	Основы баз данных MS Access. Создание запросов, отчетов, форм. Использование СУБД в строительстве дорог.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	15. Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей.	2	
	16. Установка межтабличных связей.	2	
	17. Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.	2	
	18. Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.	2	
	19. Создание отчетов.	2	
	20. Разработка отчетных форм документов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 4. Сетевые технологии обработки и передачи информации		14/ 6	
Тема 4.1. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.	Содержание	14/6	ОК 2 ПК 1.3
	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Информационные ресурсы. Поиск информации. Справочно-правовые системы. Тех-эксперт. Облачные технологии.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	21. Основы организации работы в компьютерных сетях.	2	
	22. Работа в гугл-формах, яндекс-таблицах.	2	
	23. Облачные технологии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. В. А. Климов. Информатика и информационные технологии, учебник для СПО /— 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование)

2. Михеева Е.В., Титова О.И Информатика /: учебник. — 17-е изд., стер. — М.: Академия, 2020. — 352 с.

Основные электронные издания

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lectii/p11.php#metkadoc2

2. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационно-поисковые системы.

2. Сетевые технологии обработки и передачи информации.

3. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки;</p> <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Самостоятельная работа;</p> <p>Защита реферата;</p> <p>Семинар;</p> <p>Выполнение проекта;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента);</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы);</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>Решение ситуационной задачи</p> <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты)</p> <p>Промежуточный контроль (экзамен)</p>

<p>профессиональной направленности; <i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,- определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;- организовывать работу коллектива и команды;- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;- строить простые		
--	--	--

<p>высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <ul style="list-style-type: none">- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;- применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог;- применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства		
--	--	--

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	16
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	17
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	17
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	19
2.2. Содержание дисциплины.....	20
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	22
3.2. Учебно-методическое обеспечение	22
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования» формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов), рассчитывать экологические риски и оценивать ущерб окружающей среде.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	<p>решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>		
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p>	-
ОК.07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p>	-
ПК 3.1.	-	<p>-вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и</p>	-

		предотвращения	
ПК 3.2	-оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ	-опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	4
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	56	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая экология		10/0	
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы	Содержание	10/0	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Экологические основы природопользования. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Ответственность за сохранение экосистем на Земле. Система контроля в сохранении разнообразия живых организмов. Затрет строительства на территориях заповедников, национальных парков, заказников. Сохранение уникальных объектов природы при строительстве и благоустройстве жилых территорий. Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы при строительстве зданий и сооружений Особо охраняемые природные территории России и Приморского края, анализ размещение на территории страны	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Промышленная экология		26/4	
Тема 2.1. Экологические последствия профессиональной деятельности.	Содержание	6/0	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Основные загрязнители окружающей среды. Глобальные экологические проблемы, связанные с деятельностью предприятий строительной отрасли. Загрязнение окружающей среды радиоактивными веществами и их влияние на здоровье человека.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема2. Природные ресурсы, рациональное	Содержание	10/0	ОК 01
	Природные ресурсы их классификация. Ресурсообеспеченность природными ресурсами. Основные направления рационального природопользования.	10	ОК 01 ОК 07

природопользование	Строительные материалы и их свойства, образование в земной коре. Безотходное использование строительных материалов. Экологические требования при строительстве. Технологии строительства в различных климатических зонах. Определение свойств строительных материалов (прочность, плотность, радиоактивность) Группы опасных веществ. Ресурсообеспеченность стран мира		
	В том числе практических и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Утилизация отходов	Содержание	10/4	ОК 01 ОК 07 ПК 3.1. ПК 3.2
	Утилизация отходов строительства. Рециклинг. Система контроля в размещении несанкционированных свалок. Экологическая программа по утилизации ТБО в России. Комфортная среда проживания, учет экологических факторов при строительстве предприятий материальной сферы	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Анализ размещения заводов по утилизации мусора на территории России	2	
	2. Экологическая экспертиза, ее виды. Ответственность за составление документации при строительстве зданий и сооружений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		6/4	
Тема 3.1. Экологическое право	Содержание	20/0	ОК 01 ОК 07 ПК 3.1. ПК 3.2
	История развития Российского законодательства в сфере охраны окружающей среды. Роль международных организации в сохранении природы окружающей среды Экологические правонарушения. Виды ответственности. Анализ статей закона РФ в сфере охраны окружающей среды Составление экологического паспорта предприятия, согласно	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Подготовить проект на тему «Экологические проблемы, возникающие при строительстве дорог и пути их решения» (на примере регионов ДВФО)	10	
Промежуточная аттестация		0	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: М.: — «Дашков и К», 2022. 350с.

2. Дьяков К. Н., Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза /— М.:Аспект пресс,2022. — 385с.

3. Константинов В. М. Экологические основы природопользования / — М.: ИД «АКАДЕМИЯ»: НМЦ СПО, 2020. — 240 с.

4. Шилова И.А. Экология ВЫШАЯ ШКОЛА –М ,: 2023 —512 с.

5. Хван Т.А., Экологические основы природопользования: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2023 –253 с.

6.ФЗ РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г, № 7- ФЗ

7.ФЗ РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.95// СЗ РФ.1995. № 12

8.ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 12.03.99//СЗ РФ.1999, № ст.1648

9.ФЗ РФ «Об использовании атомной энергии» от 21.11.95//СЗ РФ 1995 № 48ст.4

10. ФЗ РФ Лесной кодекс РФ от 29.01.97 //1997. №5

11.Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности. (Приказ Минприроды России от 29.12.1995. № 539

3.2.3. Дополнительные источники

1. www.moseco.ru

2. www.konferencii

3. www.mng.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; <p>вредные и опасные факторы воздействия производства дорожно-строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения ; опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике 	<p>Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов</p> <p>Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды</p> <p>Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии;</p> <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки; тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование;</p> <p>Контрольная работа; Самостоятельная работа; Защита реферата; Семинар; Выполнение презентации;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания (работы);</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; <i>Дифференцированный зачет</i></p>

<p>на государственном языке; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 «Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	124
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	124
2.2. Содержание дисциплины.....	125
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« Инженерная графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, составления конструкторской и проектной документации, развитие пространственного мышления, отображения геометрической информации о форме, размерах и взаимном положении объектов.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации использовать современное программное обеспечение в	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	профессиональной деятельности		
ОК. 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	—
ОК. 10	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	—
ПК 1.3	-применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог	-правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	86	52
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	94	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила оформления чертежей		8 / 6	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 02
	Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Сведения о форматах чертежей по ГОСТ 2.301-68. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Шрифты стандартные. Надписи на технических чертежах.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Выполнение титульного листа альбома графических работ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание	4/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	2. Деление окружности на равные части. Сопряжение линий	2	
	3 Построение уклона и конусности. Построение контуров с уклоном, сопряжениями. Нанесение размеров	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		24/16	
Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа. Аксонометрические проекции, общие сведения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	4.АксонOMETрические проекции. Изометрическая проекция окружности, многоугольников	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Проекция геометрических тел	Содержание	6/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5 Построение комплексного чертежа геометрического тела с проецированием точек на боковой поверхности тела	2	
	6 Построение аксонOMETрических проекций геометрических тел	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	7 Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела. Натуральная величина фигуры сечения	2	
	8 Полная развертка поверхности усеченного геометрического тела. АксонOMETрическая проекция усеченного тела	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Проекционное черчение	Содержание	6/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Комплексный чертеж модели. Построение аксонOMETрической проекции модели.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	9 Построение третьей проекции модели по двум заданным. Нанесение размеров	2	
	10 Построение аксонOMETрической проекции модели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Технические	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК

рисунки плоских фигур и строительных конструкций	Назначение технического рисунка. Отличие рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Выполнение технических рисунков плоских фигур	2	03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	11 Выполнение технических рисунков плоских фигур, геометрических тел. Технический рисунок строительной конструкции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Общие сведения о компьютерной графике		10/6	
Тема 3.1. Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание	10/6	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Основные сведения об Автокаде: примитивы, интерфейс, порядок и последовательность работы с системой Автокад. Открытие и сохранение чертежей-файлов, выход из Автокада. Системы координат. Построение и редактирование объектов. Команды панели «Рисование» и «Редактирование»	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	12 Создание шаблона А4. Создание слоев. Создание текстового и размерного стилей. Заполнение граф основной надписи	2	
	13 Работа в слоях. Построение плоских контуров. Нанесение размеров	2	
	14 Построения комплексных чертежей моделей в системе AutoCAD. Аксонометрические проекции моделей деталей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		18/10	
Тема 4.1. Общие правила выполнения чертежей. Изображение: виды, разрезы, сечения	Содержание	6/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Обзор стандартов ЕСКД. Обзор разновидностей конструкторских документов. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы:	2	

	назначение, обозначение. Разрезы: простые, сложные и местные. Соединение вида с разрезом. Сечения: вынесенные и наложенные. Штриховка в разрезах и сечениях. Выносные элементы: расположение, изображение и обозначение выносных элементов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	15 Построение третьего вида детали по двум заданным. Выполнение необходимых простых разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза	2	
	16 Выполнение видов детали с применением разрезов и сечений. Нанесение размеров»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Резьба и резьбовые изделия. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные сведения о резьбе. Виды резьбы. Классификация резьбы. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	17 Вычерчивание болтового, шпилечного соединения деталей по условным соотношениям	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Назначение чертежа в производственных условиях. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТ. Нанесение на чертежах шероховатости поверхности. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	18 Выполнение эскиза детали. Выполнение рабочего чертежа по эскизу	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 4.4. Сборочный чертеж, детализирование сборочного чертежа	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Детализирование сборочного чертежа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19 Выполнение рабочих чертежей деталей с резьбой по предварительно выполненному эскизу	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Строительное черчение		16/8	
Тема 5.1. Проекция с числовыми отметками	Содержание	6/4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные понятия и сущность метода проекций с числовыми отметками. Понятия: уклон, заложение, интервал. Построение планов границ земляных работ. Линии пересечения откосов строительной площадки с топографической поверхностью в проекциях с числовыми отметками	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	20 Построение линии пересечения откосов строительной площадки с топографической поверхностью в проекциях с числовыми отметками	2	
	21 Выполнение чертежа привязки дороги к топографической поверхности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2. Общие сведения о строительных чертежах. Условно-графические обозначения элементов зданий. Чертежи планов	Содержание	6/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Сведения об особенностях строительных чертежей. Понятия, термины, применяемые в строительном черчении. Стадии проектирования. Стандарты ЕСПДС, СНиП и ЕСКД. Надписи, масштабы, размеры и отметки на строительных чертежах. Условно-графические обозначения элементов зданий на строительных чертежах, санитарно-технических устройств и подъемно-транспортного оборудования	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	22 Нанесение сетки координационных осей на плане здания для определения взаимного расположения элементов здания. Вычерчивание фрагмента плана здания	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.3. Чертежи строительных конструкций ЖБК и МК (железобетонные и металлические конструкции)	Содержание	4/2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Общие сведения о чертежах МК. Общие правила оформления чертежей металлических конструкции. Условные изображения элементов конструкций. Расположение изображений на чертежах. Рабочий чертеж металлической конструкции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	23 Рабочий чертеж ЖБК конструкции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Чертежи и схемы по специальности		10/8	
Тема 6.1. Составление и графическое оформление чертежей по специальности	Содержание	10/8	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Основные положения. Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	24 Составление и выполнение поперечных и конструктивных профилей автомобильных дорог	2	
	25 По заданным отметкам вычертить поперечный профиль земляного полотна автомобильной дороги	2	
	26 По заданным отметкам вычертить продольный профиль земляного полотна автомобильной дороги	2	
	27 По заданным отметкам вычертить продольный профиль земляного полотна автомобильной дороги	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2020. – 400 с.

2. Георгиевский О. В. Инженерная графика для строителей: учебник / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов. - Москва: КНОРУС, 2022. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование)

3. Георгиевский О. В. Инженерная графика для строителей: учебник / О. В. Георгиевский. — Москва : Кнорус, 2021. — 220 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/936639> . — Режим доступа: по подписке.

4 Куликов В. П. Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов. — Москва: КноРус, 2022. — 284 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/944145> . — Режим доступа: по подписке.

5.Томилова С. В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С. В. Томилова. – 6-е изд., перераб. – Москва: ИЦ Академия, 2020. - 336 с. – (Профессиональное образование)

6.Томилова С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 208 с.

7 Чекмарев А. А. Начертательная геометрия: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491224> . — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/489828> . — Режим доступа: по подписке.

2 Георгиевский О. В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справочное пособие / О. В. Георгиевский. — изд. 7-е, стереотип. — Москва: Архитектура-С, 2018. — 144 с. — 25 экз.

3.Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/498893> . — Режим доступа: по подписке.

4. Хейфец А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для СПО / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Профессиональное образование). — URL : <https://urait.ru/bcode/495236> . — Режим доступа: по подписке.

<p>и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию. 	<p>при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD</p> <p>Самостоятельность в выполнении графических и практических работ.</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p>
--	---	--

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 «Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	122
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	122
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	122
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование представлений и знаний о теоретической механике, сопротивлении материалов и строительной механике.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	с помощью наставника)		
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	-
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской</p>	-

	<p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,</p> <p>выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи,</p> <p>составлять план проекта</p>	<p>деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	—
ПК 2.1	-	-виды и технические	-

		характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства	
ПК 1.4	-определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог	-номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства номенклатура и характеристики материалов	Тема 1.1. Теоретическая механика Тема 2.1. Сопротивление материалов Тема 3.1. Статика сооружений	30	По запросу работодателя

	и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог			
--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	56
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	100	56

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика		28/12	
Тема 1.1. Теоретическая механика	<p>Содержание</p> <p>Введение. Основные понятия и аксиомы статики. Предмет и задачи теоретической механики, её роль и значение в строительстве. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика сооружений. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, Система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики, Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов.</p> <p>Плоская система сходящихся сил.</p> <p>Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция сил на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Расчет плоских статически определимых ферм аналитическим способом.</p> <p>Пара сил и момент силы относительно точки.</p> <p>Сложение двух параллельных сил. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары.</p>	<p>28/12</p> <p>16</p>	<p>ПК 2.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.</p>

	<p>Сложение пар. Условия равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.</p> <p>Плоская система произвольно расположенных сил.</p> <p>Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равнодействующая плоской системы произвольных сил. Свойства главного вектора и главного момента. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Различные случаи приведения системы. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы.</p> <p>Виды нагрузок и разновидности опор. Определение опорных реакций.</p> <p>Пространственная система сил.</p> <p>Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно-расположенных сил, её равновесие.</p> <p>Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.</p> <p>Центр двух параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела (объема, линии, площади). Методы нахождения центра тяжести. Статический момент площади.</p> <p>Центр тяжести простых геометрических фигур.</p> <p>Центр тяжести.</p> <p>Центр тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Положение центра тяжести фигур, имеющих оси симметрии.</p> <p>Устойчивость равновесия.</p> <p>Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия твердого тела. Условие равновесия тела, имеющего неподвижную точку, опорную плоскость; момент опрокидывающий, момент удерживающий, коэффициент устойчивости.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>12</p>	

	1 «Определение равнодействующей системы сходящихся сил	2	
	2 Определение равнодействующей системы сходящихся сил	2	
	3Определение усилий в стержнях плоской фермы	2	
	4 Определение опорных реакций балочных систем под действием сосредоточенных сил и пар сил	2	
	5. «Определение опорных реакций балочных систем под действием сосредоточенных сил и распределённых нагрузок	2	
	6.Определение координат центра тяжести составного сечения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Сопротивление материалов		42/26	
Тема 2.1. Сопротивление материалов	Содержание	42/26	ПК 2.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<p>Основные положения.</p> <p>Основные задачи сопротивления материалов. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Предварительные понятия о расчетах на прочность, жесткость, устойчивость. Деформации упругие и пластические. Классификация нагрузок: силы поверхностные и объемные, статистические и динамические. Основные расчетные элементы конструкций: брус, пластина, оболочка, массив. Основные гипотезы и допущения. Основные виды нагружений. Метод сечений. Напряжение: полное, нормальное, касательное.</p> <p>Растяжение и сжатие.</p> <p>Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Напряжения в наклонных площадках при растяжении и сжатии. Закон парности касательных напряжений. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики. Напряжения предельные, расчетные, допускаемые. Коэффициент запаса прочности. Условие</p>	16	

	<p>прочности, расчеты на прочность; проверочный, проектный, расчет допускаемой нагрузки (три типа задач на прочность). Влияние собственного веса бруса. Метод расчета по предельным состояниям. Предельное состояние и надежность конструкций. Коэффициенты: надежности по нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления. Условия прочности по предельному состоянию при деформации растяжения, сжатия. Расчет по эксплуатационной способности. Расчет на прочность по допускаемым напряжениям и по предельным состояниям, сравнение результатов расчетов. Практические расчеты на срез и смятие.</p> <p>Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.</p> <p>Геометрические характеристики плоских сечений.</p> <p>Статические моменты площади сечения. Осевые, полярный и центробежный моменты инерции. Связь между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции.</p> <p>Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось инерции, сечений, составленных из стандартных профилей.</p> <p>Кручение.</p> <p>Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.</p> <p>Изгиб.</p> <p>Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила,</p>		
--	--	--	--

	<p>изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределенной нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом.</p> <p>Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для различных видов нагружения статически определимых балок. Расчет балок на прочность.</p> <p>Жесткость сечения.</p> <p>Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Формула Журавского для определения касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюра касательных напряжений для балок прямоугольного, круглого и двутаврового поперечных сечениях. Линейные и угловые перемещения при изгибе.</p> <p>Определение линейных и угловых перемещений сечений статически определимых балок методом Мора с применением правила Верещагина.</p> <p>Устойчивость сжатых стержней.</p> <p>Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.</p> <p>Критическая сила, критическое напряжение. Формула Эйлера.</p> <p>Категории стержней в зависимости от гибкости. Формула Ясинского.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	
	7. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»	2	
	8. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»	2	
	9. Подбор сечения стержней кронштейна по условию прочности	2	
	10. Расчет деталей, работающих на срез и смятие	2	
	11. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений»	2	
	12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений	2	

	13.Определение геометрических характеристик сложных фигур, составленных из простейших геометрических фигур и стандартных профилей проката	2	
	14.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для одноопорной балки, нагруженной сосредоточенными силами и парой сил.	2	
	15.Подобрать эффективное сечение балки	2	
	16.Подбор сечения стандартного профиля двухопорной балки по условию прочности	2	
	17.Проверка прочности балки	2	
	18.Проверка жёсткости балки при изгибе	2	
	19.Проверочный расчет на устойчивость сжатых стержней	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Статика сооружений			
Тема 3.1. Статика сооружений	Содержание	30/18	ПК 2.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<p>Основные положения.</p> <p>Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.</p> <p>Статически определимые плоские рамы.</p> <p>Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.</p> <p>Трехшарнирные арки.</p> <p>Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций.</p> <p>Аналитический способ расчета трехшарнирной арки.</p> <p>Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.</p> <p>Статически определимые плоские фермы.</p>	12	

	<p>Общие сведения. Классификация ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры ферм. Определение усилий в стержнях фермы способом проекций, способом моментных точек. Расчет ферм на подвижную временную нагрузку. Построение линий влияния в стержнях ферм. Влияние уровня езды, очертания поясов и типа решетки на вид линий влияния. Определение расчетных усилий в стержнях ферм от действия постоянных и временных подвижных (автомобильных) нагрузок при наиболее невыгодных их сочетаниях. Линии влияния. Расчет статически определимых балок на подвижную нагрузку. Общие сведения о линиях влияния. Линии влияния усилий в простой балке. Линии влияния усилий в консольной балке. Линии влияния при узловой передаче нагрузки. Критерий определения наибольшего усилия в данном сечении от системы связанных, сосредоточенных грузов. Понятие о критическом грузе. Определение усилий по линиям влияния от автомобильной нагрузки АК, НК-80 и НГ-60. Эквивалентная нагрузка, правила загрузки ею линий влияния. Расчет подпорных стен.</p> <p>Общие понятия. Аналитическое определение активного давления и пассивного давления сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены. Эпюра интенсивности бокового давления. Влияние временной равномерно распределенной нагрузки, расположенной на горизонтальной поверхности сыпучего тела в пределах призмы обрушения. Проверка прочности и устойчивости (против опрокидывания и скольжения) массивных подпорных стен. Определение давления на грунт под подошвой фундамента стены. Понятие о выборе поперечного профиля подпорных стен.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>18</p>	

	20.Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	2	
	21. Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	2	
	22.Решение задач на определение перемещений	2	
	23Решение задач на определение перемещений		
	24.Расчет статически определимых балок от автомобильной нагрузки	2	
	25. Расчет статически определимых балок от автомобильной нагрузки	2	
	26. Расчет подпорной стены	2	
	27. Расчет подпорной стены	2	
	28. Расчет подпорной стены	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>			
Всего		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 400 с.

2. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 224 с.

3. Эрдеди А. А. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 528 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360> (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для СПО / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Sopromato.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://sopromato.ru/>

4. Строительная механика [Электронный ресурс]. URL: <http://stroitmeh.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная</p>	<p>перечисляет все возможные методы. оценивает эффективность выбранных методов; определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации; планирует процесс поиска необходимой информации ; структурирует получаемую информацию ; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием икт; взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач; выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики проявляет взаимоуважение доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и профессиональных текстов. участвует в диалогах на профессиональные темы пишет простые связные сообщения на</p>	<p>Устный опрос Тестирование Технический диктант Экспертное наблюдение выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта; психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности; виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые</p>	<p>профессиональные темы; владеет навыками финансовой грамотности; выполняет расчеты соединений элементов конструкции проверяет несущую способность конструкций подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок выполняет статический расчет строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции читает проектно- технологическую документацию</p>	
--	---	--

<p>ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать</p>		
---	--	--

<p>траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог</p>		
---	--	--

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 «Основы электротехники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
....	71
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	71
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	71
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	72
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	72
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	73
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	78
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	78
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	78
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: изучение основ электрических цепей, принципов работы электронных устройств, систем электроснабжения, применение современных технологий в области электричества и электроники. Изучение электротехники и электроники помогает специалистам в области строительства и эксплуатации дорог и аэродромов создавать современные и безопасные инженерные системы, обеспечивая комфорт и безопасность для пользователей инфраструктуры.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	—
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды		—
ПК 6.1	-оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны	-нормы освещенности рабочих мест в темное время суток -порядок подготовки	-

	труда и промышленной безопасности -применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве строительных работ	инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения бетонных работ	
ПК 6.3	-применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ	-назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ -требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ	-

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	40
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	0	0
Всего	76	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника		52/32	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные элементы и параметры цепей постоянного тока. Закон Ома для участка цепи и полной цепи. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи: холостой ход, короткое замыкание, номинальный. Виды соединений приемников энергии. Законы Кирхгофа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Лабораторная работа «Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа»	2	
	2. Практическое занятие «Расчет простых электрических цепей постоянного тока»	2	
	3. Практическое занятие «Расчет разветвленных электрических цепей постоянного тока».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Электромагнетизм	Содержание	2/0	ОК 02, ОК 03
	Основные элементы и параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Общие сведения о магнитных цепях. Закон электромагнитной индукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Электрические цепи однофазового переменного тока.	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные понятия о переменном синусоидальном токе. Закон Ома для цепей с активным; индуктивным и емкостными элементами. Векторные диаграммы напряжений и токов. Неразветвленные цепи переменного тока. Разветвленные цепи переменного тока.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	
	4. Лабораторная работа «Исследование неразветвленной цепи	2	

	однофазного переменного тока».		
	5. Лабораторная работа «Исследование разветвленной цепи однофазного переменного тока».	2	
	6. Практическое занятие «Расчет однофазной цепи переменного тока»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Электрические цепи трехфазного переменного тока.	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные элементы трехфазной системы. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой». Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «треугольником».	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	7. Лабораторная работа «Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «звездой»»	2	
	8. Лабораторная работа «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединенной «треугольником».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Использование электрических методов измерения неэлектрических величин в дорожно - строительной технике в дорожном строительстве.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	9. Практическое занятие «Измерение сопротивлений, напряжения и тока. Мостовой метод измерения напряжения».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Трансформаторы.	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Назначение трансформаторов, их классификация, применение. Однофазный трансформатор его основные параметры. Понятие о трехфазных трансформаторах, и трансформаторах специального назначения. Режимы работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	10. Лабораторная работа «Исследование режимов работы однофазного трансформатора»	2	

	11. Практическое занятие «Расчет трансформаторов. Определение коэффициента трансформации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Электрические машины переменного тока.	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Использование однофазных асинхронных двигателей в ручных электрических машинах, применяемых при дорожных и строительных работах. Использование трехфазных асинхронных электродвигателей для привода машин и механизмов на камнедробильных, асфальтобетонных, и цементно - бетонных заводах и других предприятиях отрасли.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	12. Практическое занятие «Изучение устройства и принципа действия асинхронных и синхронных электрических машин переменного тока».	2	
	13. Лабораторная работа «Исследование работы трехфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход и снятие рабочих характеристик»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.8. Электрические машины постоянного тока.	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Назначение, классификация и область применения машин постоянного тока. Принцип обратимости. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики, эксплуатационные свойства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	14. Практическое занятие Расчет и исследование электрических машин постоянного тока	2	
	15. Лабораторная работа Испытание двигателя постоянного тока.	2	
	16. Лабораторная работа Испытание генератора постоянного тока.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.9. Основы электропривода.	Содержание	2/0	ОК 02, ОК 03
	Классификация электроприводов; режимы работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание	2/0	ОК 02, ОК 03
	Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий от энергетической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий. Защитное заземление, его назначение и устройство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Электроника		20/8	
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды, применение.	2	
	Биполярные и полевые транзисторы. Схемы включения. Вольтамперные характеристики. Тиристоры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	17. Практическое занятие «Снятие входных и выходных характеристик биполярного транзистора».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные сведения о выпрямителях. Однофазные и трехфазные выпрямители: схемы, принцип действия, графическая иллюстрация работы, основные соотношения между электрическими величинами. Сглаживающие фильтры, их назначения, виды. Стабилизаторы напряжения и тока их назначение, принцип действия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	18. Практическое занятие «Расчет параметров и составление схем различных типов электронных выпрямителей».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Электронные усилители.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Назначение и классификация электронных усилителей. Многокаскадные транзисторные усилители и связь между каскадами. Понятие об усилителях постоянного тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	19. Практическое занятие «Параметры усилительных каскадов. Расчет усилителей»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы.	Содержание	6/2	ОК 02, ОК 03
	Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Общие сведения об электронных приборах. Электронно-лучевая трубка; ее устройство и принцип действия. Электронный осциллограф; его назначение; структурная схема; принцип действия. Электронный вольтметр, его назначение; структурная схема, принцип измерения напряжений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	20. Практическая работа «Изучение схем электронных генераторов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Электроснабжение и электробезопасность строительных площадок		4/0	
Тема 3.1. Электрическое освещение строительных площадок	Содержание	2	ОК 02, ОК 03 ПК 6.1
	Устройство электрического освещения на строительных площадках. Нормы освещенности и упрощенные способы расчета <u>осветительных установок</u>	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание	2/0	ОК 02, ОК 03 ПК 6.3
	Действие электрического тока на организм человека. Классификация условий работ по степени электробезопасности Мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. Защитное заземление на строительной площадке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254627>

3. Электронная электротехническая библиотека, <http://www.electrolibrary.info>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - формат оформления результатов поиска информации - современная научная и профессиональная терминология - нормы освещённости рабочих мест в темное время суток - порядок подготовки инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения бетонных работ назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать 	<p>Демонстрация знаний порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей в профессиональной деятельности</p> <p>Демонстрация знаний современной научной терминологии</p> <p>Демонстрация знаний норм освещённости рабочих мест</p> <p>Демонстрация знаний безопасности труда и электробезопасности</p> <p>Демонстрация анализа поставленных задач и решение проблем</p> <p>Поиск необходимой информации, использование различных источников, включая электронные</p> <p>Выбор необходимых источников информации при решении поставленных задач</p> <p>Правильное применение современной профессиональной терминологии</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при устном опросе, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля</p>

<p>составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, - оформлять результаты поиска - применять современную научную профессиональную терминологию - организовывать работу коллектива и команды - оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве строительных работ применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ 	<p>Организация работы коллектива и команды</p> <p>Демонстрация умения пользоваться измерительными приборами (омметрами, мультиметрами) для определения целостности проводников, измерения сопротивления.</p> <p>Соблюдение ТБ при выполнении лабораторных работ</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля</p>
---	---	---

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Сметы»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	122
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	122
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	122
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	124
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	124
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	125
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Сметы»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Сметы»: освоение основных сведений о геодезических измерениях, выполняемых на поверхности Земли, их математической обработке, методах составления карт и планов и вертикальных профилей, обучение выполнению плановой и высотной наземной геодезической съемки, производство математической обработки результатов полевых измерений, решение отдельных инженерных задач, необходимых при строительстве зданий и сооружений.

Дисциплина «Сметы» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ПК 2.1	-рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при	-методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; -виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства	-

	производстве работ на участке строительства		
ПК 3.3	-оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты	-методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ; -нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объекта дорожного хозяйства; -нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	70	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Ценообразование и сметное дело		58/20	
Тема 1.1 Инвестиционная деятельность в строительстве. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Содержание	10/0	ОК 02, ОК 03.
	Содержание дисциплины. Предмет, задачи и основные определения дисциплины. Формы воспроизводства строительной продукции. Инвестиции, их классификация и финансовые источники. Инвестиционный процесс и стадии развития инвестиционного строительного проекта. Понятие сметных нормативов. Виды сметных нормативов. Классификация сметных нормативов. Общие положения по определению стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости строительной продукции	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Определение объемов строительных работ	Содержание	6/2	ПК 2.1, ПК 3.3, ОК 02, ОК 03.
	Общие положения подсчета объемов строительных работ. Порядок определения объемов работ по зданию в целом. Требования к определению объемов отдельных видов строительных работ (по направлениям)	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Определение объема заданных строительных работ по объекту	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3	Содержание	32/14	ПК 2.1, ПК 3.3,

Составление сметной документации	Локальная смета. Порядок составления локальной сметы. Содержание локальной сметы. Форма локальной сметы. Объектная смета. Требования к форме и содержанию объектной сметы. Порядок и особенности составления объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Порядок и особенности составления сводного сметного расчета. Требования к форме и содержанию. Автоматизация сметных расчетов. Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет. Работа с ФГИС ЦС	18	ОК 02, ОК 03.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	2.Произвести расчет элементов локальной сметы	2	
	3.Произвести расчет элементов локальной сметы	2	
	4.Произвести расчет элементов объектной сметы	2	
	5.Произвести расчет элементов объектной сметы	2	
	6.Заполнить локальную смету по заданному виду работ	2	
	7 Заполнить локальную смету по заданному виду работ	2	
	8 Заполнить локальную смету по заданному виду работ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4 Порядок определения сметной стоимости строительно-монтажных работ	Содержание	10/4	ПК 2.1, ПК 3.3, ОК 02, ОК 03.
	Порядок определения сметной стоимости материальных ресурсов. Определение стоимости материальных ресурсов различными методами. Ресурсная смета. Порядок определения размера средств на оплату труда рабочих. Порядок определения сметных затрат на эксплуатацию строительных машин. Порядок определения накладных расходов. Порядок определения сметной прибыли	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	9.Определить затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин по заданной локальной смете	2	
	10.Определить накладные расходы по задаче	2	
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона под вид работ «ИТ - решения в строительстве» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514916>.

2. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517697>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Организация строительства. Свод правил. СП. 48.13330.2011
2. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. (в ред. Приказа Минрегиона России от 01.06.2012 № 220, Приказа Минстроя России от 16.06.2014 № 294/пр).
3. Письма Министерства регионального развития: от 06.12.2010 №41099-КК/08, от 21.02.2011 №3757-КК/08, от 01.03.2011 №4391-КК/08, 17.03.2011 N 6056-ИП/08.
4. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (с Изменениями и Дополнениями)
5. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (с Изменениями и Дополнениями)
6. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
7. ФЕР-2001.Сборник 1.Земляные работы[Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. - 212 с.
8. ФЕР-2001 Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 67 с.
9. ФЕР-2001 Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 70 с.
10. ФЕР-2001 Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков [Текст] : федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 20 с.
11. ФЕР-2001 Сборник 9. Строительные металлические конструкции [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 53 с.

12. ФЕР-2001 Сборник 10. Деревянные конструкции [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 32 с.

13. ФЕР-2001 Сборник 11. Полы [Текст]: федеральные единичные расценки Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 35 с.

14. ФЕР-2001 Сборник 12.Кровли [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014г. - М.: Технорматив, 2015. – 13 с.

15. ФЕР-2001 Сборник 15. Отделочные работы [Текст]: федеральные единичные расценки/ Минстрой России. - Утверждены и введены в действие с 1 апреля 2014. - М.: Технорматив, 2015. – 36 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – правила оформления документов и построения устных сообщений; – методы и средства расчета планируемой потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; – виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства; – методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ; -нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объекта дорожного хозяйства; – нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведения исполнительной производственно-технической документации – работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией – оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты; – рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных 	<ul style="list-style-type: none"> – знает содержание актуальной нормативно-правовой документации – знает современную научную и профессиональную терминологию. <p>знает правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведет исполнительную производственно-техническую документацию – работает с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией – рассчитывает технико-экономические показатели при проведении ремонта и содержания автомобильных дорог, городских улиц и аэродромов в зимнее и летнее время – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применяет современную научную профессиональную терминологию <p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Заполнение документов</p> <p>Проверка ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Проверка ситуационных задач</p> <p>Проверка расчетов по затратам</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Заполнение документов</p> <p style="text-align: center;">Проверка сообщений</p>

<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none">– -выполнять расчеты потребности в номенклатуре и объемах материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности– применять современную научную профессиональную терминологию– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
---	--	--

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 «Экономика организации»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	122
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	122
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	122
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	124
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	124
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	125
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика организации»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: получение теоретических знаний основ экономики организации как науки, механизмам управления организации современного производства и практическим навыкам принятия решений, направленных на достижение целей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование.

Дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ПК 3.3	-оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты; -анализировать рациональность использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, рациональность расходования материалов при проведении дорожно-строительных	-методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ; -система оплаты труда на участке строительства объекта дорожного хозяйства; -нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства; -методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, рационального расходования материалов	-
ПК 4.5	-применять методики расчета потребности в материально-	-методы определения потребности в материально-	-

	технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ	технических и трудовых ресурсах	
--	--	---------------------------------	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p> <p>Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты;</p> <p>-анализировать рациональность использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, рациональность расходования материалов при проведении дорожно-строительных;</p> <p>методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ;</p> <p>-система оплаты труда на участке строительства объекта дорожного хозяйства;</p> <p>-нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства;</p>	<p>Тема 2.1. Ресурсы организации</p> <p>Тема 2.5. Основные производственные фонды</p> <p>Тема 3.2.Рабочее время. Годовой баланс рабочего времени</p> <p>Тема 4.3. Прибыль и рентабельность</p>	28	По запросу работодателя

	-методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, рационального расходования материалов			
--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	42
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	
Всего	128	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Организация в условиях рыночной экономики		8/0	
Тема 1.1. Отраслевые особенности организации в рыночной экономике	Содержание	2/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Признаки отрасли и показатели развития, современное состояние. Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Организация – понятие и основные признаки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Организационно – правовые формы организаций	Содержание	2/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Предпринимательство: понятие и виды. Классификации организаций по различным признакам Организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Производственная структура организаций	Содержание	4/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Производственный процесс: понятие, содержание и структура. Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения. Совершенствование производственной структуры организации (предприятия) в условиях рынка.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Понятие качества и конкурентоспособности продукции. Техническая подготовка производства	2	
Раздел 2. Материально – техническая база организации		30/14	
Тема 2.1. Ресурсы организации	Содержание	2/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Понятие и виды ресурсов. Понятие и виды факторов производства. Проблема ограниченности ресурсов. Кривая производственных возможностей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Производственная программа организации	Содержание	2/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Понятие «производственная программа организации». Система показателей производственной программы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Производственная мощность организации	Содержание	6/4	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Понятие «производственная мощность организации». Расчет «входной», «выходной» и среднегодовой производственной мощности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Расчет стоимостных показателей производственной программы	2	
	2. Определение производственной мощности организации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Аренда, лизинг и нематериальные активы	Содержание	2/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Экономическая сущность и принципы аренды. Экономическое регулирование взаимоотношений арендатора и арендодателя.	2	

	Лизинг, зарубежный опыт.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Основные производственные фонды	Содержание	12/6	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Основные производственные фонды: понятие, состав, структура. Виды стоимости ОПФ Показатели эффективности использования основных средств Износ и амортизация	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	3.Определение среднегодовой, балансовой, остаточной стоимости оборудования	2	
	4.Расчет показателей эффективного использования основных фондов	2	
	5. Расчет амортизационного фонда, годовых и ежемесячных амортизационных отчислений;	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Оборотные средства	Содержание	6/4	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Состав оборотных фондов, три стадии движения оборотных средств. Основные показатели использования оборотных фондов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	6.Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств	2	
	7.Расчет показателей эффективного использования оборотных фондов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Организация, нормирование и оплата труда		20/8	
Тема 3.1.	Содержание	6/2	ОК.03

Производственный персонал организации	Персонал организации: понятие, категории персонала. Виды численности персонала. Кадры в дорожном строительстве	4	ПК 3.3 ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	8.Расчет численности персонала		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2.Рабочее время. Годовой баланс рабочего времени	Содержание	6/2	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Рабочее время. Элементы затрат внутрисменного рабочего времени. Производительность труда и нормирование труда в дорожном строительстве.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	9.Расчет бюджета рабочего времени и различных видов численности производственных рабочих	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Материальное стимулирование труда.	Содержание	8/4	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. Фонд оплаты труда и его структура Формы и системы оплаты труда Компенсационные и стимулирующие выплаты в организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	10.Расчет повременной и сдельной заработной платы	2	
	11.Расчет средней тарифной ставки и среднего разряда работ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации.		26/12	
Тема 4.1. Себестоимость	Содержание	10/4	ОК.03

продукции	Издержки, виды издержек. Структура себестоимости работ Классификации затрат по различным признаком Пути снижения себестоимости	6	ПК 3.3 ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	12.Определение себестоимости работ.	2	
	13.Определение критического объема производства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Понятие цены и ценовая политика организаций	Содержание	8/4	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Цена: понятие, функции и основные элементы. Классификация цен Ценовая политика организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	14.Расчет различных видов цен	2	
	15.Определение цены и стоимости продукции; калькулирование затрат	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.3. Прибыль и рентабельность	Содержание	8/4	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	.Прибыль: понятие, виды. Формирование прибыли и порядок распределения Рентабельность: понятие, виды и методика расчета	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	16.Расчет различных видов прибыли и рентабельности организации	2	
	17.Расчет различных видов прибыли и рентабельности организации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Планирование деятельности организации		14/4	ОК.03 ПК 3.3
Тема 5.1. Основные	Содержание	8/4	

показатели деятельности организации	.Технико - экономические показатели деятельности организации Капитальные вложения и их эффективность	4	ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	18.Определение оптимального варианта капитальных вложений	2	
	19.Показатели эффективности капитальных вложений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2. Маркетинг и его роль в деятельности организации, планирование деятельности организации	Содержание	6/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	Сущность, составные элементы и методы внутрифирменного планирования. Этапы планирования. Содержание маркетинговой деятельности Проведение подрядных торгов	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Финансирование и кредитование организаций		10/2	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
Тема 6.1. Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение.	Содержание	6/2	
	Финансовые ресурсы предприятия Налогообложение коммерческих организаций	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	20.Решение ситуационных задач по расчету единого налога при УСН.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2. Кредитование предприятий	Содержание	4/0	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	.Кредит и кредитная система. Роль банков в условиях рынка Кредитование предприятий. Порядок кредитования, оформление и погашение кредита. Формы кредита, принципы	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Инновационная и инвестиционная политика		12/2	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
Тема 7.1. Инновационная политика	Содержание	4/0	
	Структурные элементы, планирование и управление инновационным проектом Организационные структуры управления инновационным процессом в организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.2. Инвестиционная политика	Содержание	8/2	ОК.03 ПК 3.3 ПК 4.5
	.Принципы инвестиционной деятельности. Сферы инвестиционной деятельности. Структурные элементы инвестиционного рынка. Этапы управления инвестиционной деятельностью. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	21.Методы повышения инвестиционной привлекательности регионов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	2	
Промежуточная аттестация		8	
Всего		128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Управление структурным подразделением организации+Приложение: тесты: учебник/В.Д. Грибов.-Москва: КНОРУС, 2021. – 278 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Соколова.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 176 с.

3. Экономика организации: учеб. пособие/Л.Н. Чечевицына, Е.В., Хачадурова. - Изд. 2-е., испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2021.-382 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Экономика организации: практикум/Л.Н. Чечевицына, О.Н.Терещенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2022.-382 с. - (Среднее профессиональное образование).

8. Чалдаев Л.А. Экономика предприятия: учебник/Л.А.Чалдаева.-2-е изд., перераб. И доп.-М.: Издательство Юрайт,2021.-348 с.

9. Чечевицына Л.Н. Практикум по экономике предприятия/Л.Н.Чечевицына, О.Н.Терещенко.-Изд.3-е, перераб.-Ростов н/Д: Феникс, 2021.-250 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Законодательство. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.zakonrf.info/>

2. Банк рефератов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/>

3. Гарант. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. Консультант плюс. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

5. Референт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.referent.ru/>

6. Кодексы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

7. Бухгалтерия. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.buhgalteria.ru/>

8. Официальный сайт Министерства финансов РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа:www.minfin.ru

9. Все лекции. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vselekcii.ru/index.php>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве дорожно-строительных работ; - система оплаты труда на участке строительства объекта дорожного хозяйства; - нормы и расценки на дорожно-строительные работы на участке строительства объектов дорожного хозяйства; - методы рационального использования на участке строительных машин, оборудования и транспортных средств, рационального расходования материалов <p>методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - оценивать качественную и количественную потребность участка в оборудовании, инструментах, материалах, средствах индивидуальной защиты; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>-анализировать рациональность использования строительных машин, оборудования и транспортных средств, рациональность расходования материалов при проведении дорожно- строительных применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p>		
---	--	--

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 «Охрана труда»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. <u>Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	108
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	108
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	108
2. <u>Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>.....	110
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	110
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	111
3. <u>Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
4. <u>Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>.....	116

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях, а также сформировать современную систему организации охраны труда на микроуровне.

Дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического	

	деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ; -применять инструменты мотивации работников; -выбирать эффективные приемы производственной коммуникации 	<ul style="list-style-type: none"> -требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ; -правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ -виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ; -методы и средства производственной коммуникации в строительстве 	
ПК 5.1	<ul style="list-style-type: none"> Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться средствами пожаротушения Оказывать первую помощь пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> Правила оказания первой помощи Правила применения средств индивидуальной защиты Требования охраны труда, пожарной и 	

		экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.2	Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться средствами пожаротушения Оказывать первую помощь пострадавшим	Правила оказания первой помощи Правила применения средств индивидуальной защиты Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.3	Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться средствами пожаротушения Оказывать первую помощь пострадавшим	Правила оказания первой помощи Правила применения средств индивидуальной защиты Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.4	Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться средствами пожаротушения Оказывать первую помощь пострадавшим	Правила оказания первой помощи Правила применения средств индивидуальной защиты Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	40	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		8/2	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека.	<p>Содержание</p> <p>.Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины</p> <p>Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами.</p>	4/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Методы и средства защиты от опасностей	<p>Содержание</p> <p>Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации</p>	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Решение задач по теме «Опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		16/4	

Тема 2.1. Особенности обеспечения безопасных условий труда	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности: микроклимат на рабочем месте и производственное освещение	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	2. Определение параметров микроклимата на рабочем месте	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Организация условий труда при строительстве, ремонте, эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Организация рабочего места, зоны и участка производства работ при использовании ручного инструмента, дорожно-строительных машин и транспорта. Безопасное ведение погрузо-разгрузочных работ. Роль знаков безопасности. Общие требования безопасности труда к производственным процессам в дорожном строительстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Требования охраны труда при производстве и использовании дорожно-строительных материалов.	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Опасные и вредные производственные факторы, источники и причины их возникновения при производстве и использовании дорожно-строительных материалов и изделий. Требования безопасности к используемым дорожно-строительным материалам и изделиям	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
Тема 2.4 Электробезопасность	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Действие электротока на организм человека. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК

Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре	2	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Виды несчастных случаев на производстве. Несчастные случаи, подлежащие расследованию. Порядок действий работодателя, во время расследования несчастного случая. Сроки расследования несчастного случая на производстве.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	3 Расследование несчастного случая на производстве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		6/2	
Тема 3.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание	2/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Общие понятия о праве, трудовом праве. Иерархия нормативно-правовых актов в области охраны труда. Конституция РФ и охрана труда. Трудовой Кодекс РФ и иные нормативно-правовые акты. Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ, местного самоуправления в области охраны труда.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства	Содержание	4/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Система управления охраной труда. Основные функции и задачи, обеспечивающие безопасность труда. Организация службы охраны труда. Права и обязанности должностных лиц. Профессиональный отбор и обучение работающих правилам охраны	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	4 Решение задач по теме «Трудовой договор, трудоустройство, рабочее время»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий.		2/0	
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание	2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	Общие понятия о праве, трудовом праве. Иерархия нормативно-правовых актов в области охраны труда. Конституция РФ и охрана труда. Трудовой Кодекс РФ и иные нормативно-правовые акты. Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ, местного самоуправления в области охраны труда. Методы очистки и контроля сточных вод. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		8	
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс РФ;
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. N 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»;
4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311> (дата обращения: 29.06.2023).
5. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532535> (дата обращения: 29.06.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Девисиллов В. А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2013 — 448 с.: ил. — (Профессиональное образование).
2. Электронный ресурс. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
3. Электронный ресурс. ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал. <http://www.garant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – условий безопасности и охраны труда – правила оказания первой помощи – правила применения средств индивидуальной защиты – требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – содержание актуальной нормативно-правовой документации – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения; – требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ; – меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны 	<ul style="list-style-type: none"> – знает условий безопасности и охраны труда – знает правила оказания первой помощи – знает правила применения средств индивидуальной защиты – знает требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ – знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – знает приемы структурирования информации – знает содержание актуальной нормативно-правовой документации – знает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения – применяет средства индивидуальной защиты – пользуется средствами пожаротушения – оказывает первую помощь пострадавшим – определяет задачи для поиска информации – определяет необходимые источники информации – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применяет современную научную профессиональную 	<p>Устный опрос</p> <p>Заполнение документов</p> <p>Проверка ситуационных задач</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Проверка ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Проверка сообщений, макетов</p> <p>Промежуточный контроль (экзамен)</p>

<p>окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> -опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ; -правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ -виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ; -методы и средства производственной коммуникации в строительстве <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ; -применять инструменты мотивации работников; -выбирать эффективные 	<p>терминологию</p>	
---	---------------------	--

<p>приемы производственной коммуникации</p> <ul style="list-style-type: none">– применять средства индивидуальной защиты– пользоваться средствами пожаротушения– оказывать первую помощь пострадавшим– определять задачи для поиска информации– определять необходимые источники информации– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности– применять современную научную профессиональную терминологию– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>		
---	--	--

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины
ОП.07 «Безопасность жизнедеятельности»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности. При изучении дисциплины рассматриваются негативные среды обитания, принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условия деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	
ОК.02	-планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации	
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию	

ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности	
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	-описывать значимость своей специальности	-сущность гражданско-патриотической позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 10	-участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 3.2	оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых	требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ; -меры административной и уголовной ответственности,	-

	<p>помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ;</p> <p>-оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-применять инструменты мотивации работников;</p> <p>-выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>	<p>применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>-опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-правила производственной санитарии при проведении дорожно-строительных работ</p> <p>-виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ;</p> <p>-методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p>	
ПК 5.1	<p>Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Правила оказания первой помощи;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
ПК 5.2	<p>Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Правила оказания первой помощи;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	
ПК 5.3	<p>Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности,</p>	<p>Правила оказания первой помощи;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p>	

	пожарной и экологической безопасности		
ПК 5.4	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	
ПК 5.5	Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	Правила оказания первой помощи; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	48
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	68	48

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел № 1.Гражданская оборона		20/10	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание	4 /2	ОК.1. ОК 02 ОК 04 ОК 07
	МЧС России. Задачи, структура, силы и средства. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства, назначение, задачи и основные мероприятия по защите населения. Разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий ЧС мирного времени. Принятие решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий и катастроф, стихийных бедствий. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Выполнение технического рисунка «План эвакуации при ЧС».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Организация гражданской обороны.	Содержание	2/0	. ОК.1. ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Чрезвычайные ситуации военного времени. Понятие и общая классификация. Основные источники ЧС военного характера, оружия массового поражения, Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие, поражающие факторы, современные средства поражения. Гражданская оборона. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3.	Содержание	6 /4	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК

Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях.	Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации природного характера. Понятие и общая классификация. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС. Профилактика опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Защита при основных природных ЧС. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Прогнозирование развития и оценки последствий ЧС.. Защита при основных авариях и катастрофах. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Правила поведения в защитных сооружениях.	2	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ОК 02, ОК 03, ОК 08.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	2. Чрезвычайные ситуации различных видов. Отработка порядка и правил действий при возникновении чрезвычайной ситуации. Отработка действий работающего персонала и населения при эвакуации.	2	
	3. Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Отработка навыков планирования и организации АСДНР при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	4 /2	ОК.1. ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.4. Терроризм, его проявления и условия противодействия терроризму.	Виды терроризма, тенденции его развития, угрозы и способы защиты и предупреждения. Организационные меры противодействия. Профилактические меры для снижения уровня опасностей. Условия противодействия терроризму. Правила поведения при терактах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	4. Правила поведения при терактах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Пожарная безопасность.	Содержание	4 /2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5.ОК.1. ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 10
	Пожарная безопасность. Основные понятия. Пожарная безопасность объекта. Требования пожарной безопасности, правила безопасного поведения при пожарах. Способы и средства пожаротушения. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Применение первичных средств	2	

	пожаротушения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5.Отработка порядка и правил действий при обнаружении пожара и при пожаре. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, использование первичных средств пожаротушения, организация и действия при эвакуации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинских знаний		48/38	
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.	Содержание	8/2	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5.ОК.1. ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 10
	Основные угрозы национальной безопасности России. Национальные интересы России. Концепция национальной безопасности РФ. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Функции и основные задачи современных Вооружённых Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. История создания Вооружённых Сил. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военная техника и специальное снаряжение, состоящее на вооружении воинских подразделений по родственной военно-учетной специальности.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	6.Виды и рода ВС РФ их предназначения и особенности прохождения службы. Боевые традиции Вооружённых Сил.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Учебные сборы (юноши)	Содержание	36/36	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5.ОК.1. ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36	
	7. История развития и боевой путь части.	2	
	8. Требования безопасности на занятиях по боевой подготовке в воинской части. Обеспечение безопасности в повседневной деятельности на территории воинской части.	2	
	9. Размещение военнослужащих, распорядок дня воинской части, общие обязанности военнослужащих.	2	
	10. Назначение и состав суточного наряда. Обязанности лиц суточного наряда. Обязанности дневального по роте.	2	

	11. Положение об общевоинском довольствии. Нормы довольствия. Вещевое, продовольственное и финансовое довольствие.	2	
	12. Медико-санитарное обеспечение военнослужащих. Оказание первой помощи в боевых условиях.	2	
	13. Организация физической подготовки в воинской части. Утренняя физическая зарядка, формы одежды, варианты проведения. Порядок проведения утренней физической зарядки.	2	
	14. Упражнения на спортивных снарядах. Полоса препятствий. Порядок организации и проведение занятий по физической подготовке. Сдача нормативов.	2	
	15. Строевой Устав. Строевые приемы и движение без оружия. Одиночные строевые приемы.	2	
	16. Строй подразделений. Передвижение строем.	2	
	17. Рукопашный бой. Приемы самообороны без оружия. Приемы рукопашного боя.	2	
	18. Организация парковой службы. Показ техники и вооружения воинской части. Порядок хранения и размещения техники и вооружения в парке.	2	
	19. Огневая подготовка. Устройство автомата. Подготовка к стрельбе, правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	
	20. Требования безопасности при стрельбе. Стрельба из стрелкового оружия.	2	
	21. Средства связи. Принцип работы, виды радиостанций. Тренировка в работе на средствах связи.	2	
	22. Ориентирование на местности. Задачи и принципы ориентирования. Способы ориентирования. Азимут. Определение азимута с помощью компаса.	2	
	23. Способы действия личного состава в зонах РХБЗ. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.	2	
	24. Инженерная подготовка. Инженерное оборудование позиций. Порядок оборудования окопа для стрельбы из автомата.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка	Содержание.	6/0	ПК 3.2, ПК 5.1, ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4, ПК 5.5.ОК.1. ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.	6	

	<p>Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.</p> <p>Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Диф зачет</p> <p>Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти. Основы сердечно-легочной реанимации.</p>		06, ОК 07, ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасность жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений средних профессиональных образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. - М.: ИЦ Академия, 2018.
2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров / С.В. Белов. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2018. - 682 с.
3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: Учебное пособие / С.В. Белов, В.С. Ванаев, А.Ф. Козьяков. - М.: МГТУ им. Баумана, 2017. - 304 с.
4. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2018. - 572 с.
5. Фролов, А.В. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве: Учебное пособие / А.В. Фролов, В.А. Лепихова, Н.В. Ляшенко. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 704 с.
6. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 443 с.
7. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус, 2018. - 288 с.
8. Ястребов, Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебное пособие / Г.С. Ястребов; Под ред. Б.В. Кабарухин. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 397 с.
9. Бубнов В.Г, Н.В. Бубнова Основы медицинских знаний. Учебное пособие для уч-ся 9-11 кл. М.: Издательство АСТ,2017
10. Безопасность и защита населения в ЧС. Учебник для населения /Под ред. Г.Н. Кириллова, М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2018.
11. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн. 2. Коллективная безопасность: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2018. – 333 с.
12. Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. – М.: Воениздат, 2019. – 78 с.
13. Шевченко В.В., Блинов С.Ю., Бузин Б.М. Действия населения по предупреждению террористических акций. – М.: Военные знания, 2019. – 47 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гетия Г.И и др. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия. Учебное пособие для среднего проф. образования / Под ред. И.Г Гетия М.: Колос, ИПР СПО, 2018.
2. Армия Государства Российского и защита Отечества. /Под ред. В.В. Смирнова М.: Просвещение, 2019.
3. Журнал «ОБЖ», (с 2019)
4. Журнал «Ориентир» (с 2019)
5. Ю.В.Мигачев, С.В. Тихомиров. Военное право, М.:2019

6. Буралев Ю.В., Павлова Е.И. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. – М.: Транспорт, 2019. – 130 с.
7. Бурлак Г.Н. Безопасность работы на компьютере. Организация труда на предприятиях информационного обслуживания. – Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 144 с.
8. Владимиров В.А. Основные опасности и угрозы на территории России в начале XXI века. – М.: ООО «ИЦ-Редакция «Военные знания», 2018. – 56 с.
9. Защита от оружия массового поражения / Под ред. В.В. Мясникова. – М.: Воениздат, 2019. – 255 с.
10. Ильичев А. Большая энциклопедия городского выживания. – М.: Эксмо-Пресс, 2019. – 368 с.
11. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн. 1. Личная безопасность: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2018. – 479 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию психологические основы деятельности коллектива и психологические особенности личности -основы проектной деятельности правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданской-патриотической</p>	<p>Оценка «5» ставится в том случае, если показано верное понимание рассматриваемых вопросов, точные формулировки и истолкование основных понятий, строится ответ по собственному плану, сопровождается рассказ примерами, умеет применить знания в новой ситуации при; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу ОБЖ, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов студентов; - Оценка письменных контрольных работ; - Оценка практических работ. - Отработка практических действий (практические занятия) по правильности и нормативам. - Написание и защита рефератов. - Активное участие на уроке, нахождение ответов на проблемные вопросы. - Письменный ответ по вопросам индивидуального задания (карточки). - Письменный ответ на вопросы тестового задания. - Защита проектов. Подготовка и выступление с сообщением на определенную тему (по желанию учащегося).

<p>позиции и общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -лексический минимум, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности условий безопасности и охраны труда</p> <p>Правила оказания первой помощи;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ</p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении дорожно-строительных работ; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -опасные и вредные производственные факторы при проведении дорожно-строительных работ; -правила производственной санитарии при проведении</p>	<p>ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если допущена одна ошибка или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент правильно понимает суть рассматриваемого вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса ОБЖ, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием стереотипных решений, но затрудняется при решении задач, требующих более глубоких подходов в оценке явлений и событий; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Оценка «2» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3</p>	<p>- Письменные тесты, -экспресс- опросы, -самостоятельные, -проверочные, -контрольные, -практические, -ситуационные задачи), - практическое выполнение деятельности, - выполнение нормативов</p>
--	---	---

<p>дорожно-строительных работ -виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении дорожно-строительных работ; -методы и средства производственной коммуникации в строительстве</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать и анализировать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>		
--	--	--

<p>описывать значимость своей специальности соблюдать нормы экологической безопасности участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>оценивать соблюдение требований к использованию спецодежды и средств индивидуальной защиты при проведении дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, в санитарно-бытовых помещениях, в проходах на участке дорожно-строительных работ; -оценивать соблюдение требований производственной и трудовой дисциплины, охраны труда и промышленной безопасности при проведении дорожно-строительных работ; -применять инструменты мотивации работников; -выбирать эффективные приемы производственной коммуникации</p>		
--	--	--

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Рабочая программа дисциплины
ОП.08 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	122
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	122
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	122
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	124
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	124
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	125
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математические методы решения прикладных профессиональных задач» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: формирование у обучающихся базовых знаний и формирование основных навыков, необходимых для решения задач по основным разделам изучаемой дисциплины (линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ), а так же развитие навыков математического мышления и навыков использования математических методов обработки данных; повышение математической культуры обучающихся для осуществления профессиональной деятельности с сфере информационных технологий.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ОК.02	определять задачи для	формат оформления	-

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 1.1	Определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения		
ПК 1.4	Применять основные расчетные зависимости		

	и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам		
ПК 4.5	Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения</p> <p>Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p>	<p>Тема 1.1. Основы теории комплексных чисел</p> <p>Тема 1.2 Теория пределов</p> <p>Тема 1.3 Дифференциальное исчисление функции одной переменной.</p> <p>Тема 2.1 Обыкновенные дифференциальные уравнения</p> <p>Тема 3.1 Матрицы и определители</p> <p>Тема 3.2 Системы линейных уравнений.</p> <p>Тема 4.1 Векторы и действия с ними</p>	36	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	14
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированный зачет</i>	-	-
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Дифференциальное исчисление		14/6	
Тема 1.1. Основы теории комплексных чисел	Содержание	2/0	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексного числа. Становление философии из мифологии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Теория пределов	Содержание	6/2	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Понятие предела. Теоремы пределов. Асимптоты. Раскрытие неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Предел функции. Раскрытие неопределенностей. Первый второй замечательные.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Решение задач на тему «Теория пределов»	2	
Тема 1.3 Дифференциальное исчисление функции одной переменной.	Содержание	6/4	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Производная. Вычисления производной. Производная сложной функции. Геометрический, физический смысл производной, исследование функции с помощью производной.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	2.Нахождение производных сложных функций	2	

	3.Применение производной к решению задач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Дифференциальные уравнения		6/2	
Тема 2.1 Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание	6/2	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Дифференциальные уравнения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4.Решение дифференциальных уравнений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Решение дифференциальных уравнений	2	
Раздел 3. Элементы линейной алгебры		12/4	
Тема 3.1 Матрицы и определители	Содержание	6/2	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Определители. Свойства определителей. Определители 2-го, 3-го порядка. Матрицы. Определение матриц, виды матриц, свойства матриц. Действия над матрицами.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	5.Действия над матрицами. Обратная матрица Формулировка ...	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Системы линейных уравнений.	Содержание	6/2	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Системы линейных уравнений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	6.Решение систем линейных уравнений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Элементы векторной алгебры		4/2	
Тема 4.1 Векторы и действия с ними	Содержание	4/2	ПК 1.1 , ПК 1.4 , ПК 4.5 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10
	Основные понятия. Линейные операции над векторами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	7.Векторы. Действия над векторами	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация</i>		-	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 192 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469956> (дата обращения: 13.12.2022).
2. Сидняев Н.И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469551> (дата обращения: 13.12.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска	- умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - быстрота и точность поиска, оптимальность и научность необходимой информации, а также обоснованность выбора применения современных технологий её обработки; - организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций; стремиться к самообразованию и повышению профессионального уровня; - умело и эффективно работать в коллективе, соблюдать профессиональную этику; - умение ясно, чётко,	Выполнение письменных домашних заданий по разделам Устный опрос Фронтальный опрос Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Решение ситуационной задачи Контрольная работа

<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне 	<p>однозначно излагать математические факты, а также рассматривать профессиональные проблемы, используя математический аппарат.</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение рационально и корректно использовать информационные ресурсы в профессиональной и учебной деятельности - умение обоснованно и адекватно применять методы и способы решения задач в профессиональной деятельности - знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности - знание основных понятий и комбинаторики, понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты. 	
--	---	--

<p>информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) <p>Определять пространственные координаты инженерно-геофизических и гидрометеорологических точек наблюдения</p> <p>Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p> <p>Применять методики расчета потребности в материально-технических и трудовых ресурсах на основании проектов производства работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание способов доказательства математическими методами - знание математических методов при решении задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью и иных прикладных задач - знание математического анализа информации, представленной различными способами, а также методов построения графиков различных процессов 	
--	---	--

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Биология»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической	ООД.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.08
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.08

Кабинет «География»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
5.	Кафедра	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.11
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.11
9.	Проектор	ТС	Основное	По технической документации	ООД.11
10	Проекционный экран	ТС	Основное	По технической документации	ООД.11

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01, ОП.08
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01, ОП.08
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01, ОП.08
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01, ОП.08
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.03, ЕН.01, ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.03, ЕН.01, ОП.08
7.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.03, ЕН.01, ОП.08

Кабинет «Русский язык и литература, родная литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.01, ООД.02
7.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05, ЕН.02
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05, ЕН.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05, ЕН.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.05, ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05, ЕН.02
6.	Персональные компьютеры	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05, ЕН.02
7.	Принтер/МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05, ЕН.02
8.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05, ЕН.02
9.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ООД.05, ЕН.02

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ООД.04, ОГСЭ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сан Пин	
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.03
7.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.03

Кабинет «История»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
6.	Образцы средств индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13
7.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.13
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.13
10.	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13

Кабинет «Физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.06
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.06
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.06

Кабинет «Химия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.07
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.07
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.07

Кабинет «Черчение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
4.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.14
8.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система:	ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
9.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ООД.14
10.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.14

Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
6.	Образцы средств индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.06
7.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.06
8.	Персональный компьютер	ТС	Основное	По технической документации	ОП.06
9.	Мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента	ТС	Основное	По технической документации	ОП.06
10.	Образцы нормативных документов	УМК	Основное	По технической документации	ОП.06

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
6.	Персональные компьютеры	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.01
7.	Принтер/МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.01
8.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления,	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				возможность запуска видео с флеш карты	
9.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ПМ.01

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
6.	Образцы средств индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.07
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ОП.07
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.07
10.	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.07

Кабинет «Геодезия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
6.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.01
8.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
9.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.01
10.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.01

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
4.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.01
8.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ОП.01
9.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.01

Кабинет «Геологии, гидрологии, гидротехнических сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
6.	Лаборатория Литвинова	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
7.	Коллекция минералов	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Коллекция горных пород	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
9.	Шкала Мооса	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
10.	Микроскоп	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
11.	Мини-лаборатория по гидравлике «Капелька 1»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
12.	Мини-лаборатория по гидравлике «Капелька 2»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
13.	Пикнометр	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
14.	Прибор ПСУ	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
15.	Прибор ДПУ	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
16.	Сушильный шкаф	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
17.	Весы	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
18.	Эксикатор	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
19.	Бур геолога	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
20.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
21.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ПМ.01
22.	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	УМК	Специализированное	По технической документации	ПМ.01

Кабинет «Дорожные машины, автомобили и тракторы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.03
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.03
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.03
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.03

Кабинет «Изыскание и проектирование»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сан Пин	
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.01
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ПМ.01
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.01

Кабинет «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.03
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ПМ.03
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.03
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.03

Кабинет «Строительство и эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорогах»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.03
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система:	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ПМ.03
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.03
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.03

Кабинет «Экологические основы природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
4.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
6.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ЕН.03
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ЕН.03
8.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
9.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ЕН.03
10.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ЕН.03

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОГСЭ.06
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОГСЭ.06
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ОГСЭ.06
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОГСЭ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОГСЭ.06
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ОГСЭ.06

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.02
6.	Измеритель прочности бетона	Оборудование	Специализированное	По технической	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
7.	Пенетрометр	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
8.	Грохот	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
9.	Сита к грохоту	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
10.	Прибор Вика	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
11.	Встряхивающий столик	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
12.	Вискозиметр	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
13.	Набор сит для определения гранулометрического состава песка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
14.	Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
15.	Прибор для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
16.	Пресс для определения прочности на сжатие бетона	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
17.	Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.02
18.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ПМ.02
	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	УМК	Специализированное	По технической документации	ПМ.02

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ОП.02
7.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.02
8.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ОП.02

Лаборатория «Электроника и электротехника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сан Пин	
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
6.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
8.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
9.	Лабораторный комплекс «Электротехника и основы электроники»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
10.	Лабораторный стенд «Электротехника»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Лабораторный стенд «Электрические измерения»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
12.	Измерительные приборы (вольтметры, амперметры)	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
13.	Осциллограф	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
14.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ОП.03
15.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОП.03
16.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.03

Лаборатория «Менеджмент и экономика организации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.05
6.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-14700F, 8 x 3.4 ГГц, 32 ГБ DDR5, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 2000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 27 дюймов, разрешение 1920*1080	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4	ОП.05
8.	Маркерная доска (переносная)				ОП.05
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.05
10.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ОП.05

Мастерская «Геопространственные технологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	(ШxГxB) 1200x600x740 В соответствии с	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3.	Учительский стол				ПМ.01
4.	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
7.	Тахеометр электронный	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
8.	Тахеометр роботизированный	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
9.	GNSS-приемник с контроллером	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
10.	Системы лазерного сканирования	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
11.	Вехи телескопические	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
12.	Призмы	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
13.	Теодолит оптический	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
14.	Нивелир оптический	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
15.	Рейка нивелирная	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
16.	Штатив	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
17.	Лазерный дальномер	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.01
18.	Компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр	ПМ.01
19.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 × 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;)	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ПМ.01

Зона по видам работ «IT - решения в строительстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф офисный	Мебель	Основное	800x450x2100	ОП.04
2.	Рабочий стол	Мебель	Основное	1800x800x75, прямой, материал столешницы: лдсп,	ОП.04
3.	Рабочий стул	Мебель	Основное	Металлические ножки, мягкое сиденье и спинка	ОП.04
4.	Сервер	ТС	Основное	Максимальное количество устанавливаемых CPU-2, Количество установленных процессоров-2,	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество ядер одного процессора-16, Объем установленной оперативной памяти-256ГБ, Объем установленных накопителей-12ТБ	
5.	Ноутбук	ТС	Основное	ОЗУ не менее 16Gb, SSD диск не менее 512GB, Экран IPS не менее 15"	ОП.04
6.	Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	Процессор, не менее 6 ядер Оперативная память DIMM, DDR4 не менее 32 ГБ Жесткий диск не менее 1000 Гб, не менее 7200 об/мин Объем SSD не менее 256 Гб, DisplayPort 1.3, USB Type-C установленным пакетом, HDMI, клавиатура, мышь	ОП.04
7.	Система виртуальной реальности	ТС	Основное	Диагональ дисплеев (дюйм): 2.89" x2,	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Разрешение на каждый глаз: 2160x2160, Общее разрешение: 4320x2160, Частота обновления экрана: 90 Гц, Угол обзора (градус): 114°, Встроенные датчики: гироскоп, акселерометр, магнитометр, датчик отслеживания	
8.	Интерактивная панель	ТС	Основное	Технология IPS, Диагональ: 86 ", Разрешение: 3840x2160 (4K UHD), Яркость: 350 кд/кв.м, Контрастность: 1500:1 Lm, Время отклика: 8 мс, Одновременные касания: 20, Угол обзора: 178 °, Входы: HDMI (x3), VGA (x1), Выходы: HDMI (x1) , Интерфейс: USB 3.0 (x3), USB 2.0 (x3), Toich (x1), Ethernet, Wi-Fi, Количество динамиков:	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2 x 10 Вт, Ориентация панели: Горизонтальная	

Зона по видам работ «Бетонные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Офисный стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.06
2.	Стул	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.06
3.	Шкаф для переодевания	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.06
4.	Металлический стеллаж	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.06
5.	Подиум	Мебель	Основное	1500x1500	ПМ.06
6.	Штукатурная станция	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
7.	Универсальный подъемник	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
8.	Бетономешалка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
9.	Вибростол	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Глубинный вибратор	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
11.	Вал с булавой в сборе	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
12.	Виброрейка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
13.	Полотно для виброрейки	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
14.	Арматурогиб	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
15.	Арматурорез	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
16.	Растворный ящик	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
17	Козлы	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
18.	Крючок вязальный	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
19.	Клещи вязальные	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
20	Шуруповерт аккумуляторный	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
21.	Ножовка по дереву	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
22.	Комплект мелкощитовой опалубки	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
23.	Универсальная разборная форма для производства бордюра, бордюрного камня	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
24.	Набор для изготовления искусственного камня	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
25.	Контейнер для строительных отходов	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
26.	Контейнер для бытовых отходов	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.06
27.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.06
28.	МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.06

Зона по видам работ «Организация строительного производства, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол трапеция регулируемый	Мебель	Основное	850x590x18	ПМ.07
2.	Стул регулируемый	Мебель	Основное	Металлические ножки, мягкое сиденье и спинка	ПМ.07
3.	Шкаф	Мебель	Основное	для хранения документов 800x450x2100	ПМ.07
4.	Кухонный гарнитур	Мебель	Специализированное	ДСП	ПМ.07
5.	Прибор измерений температуры жидкостей с необходимыми насадками (зондами)	Оборудование	Специализированное	Диапазон не уже 20 - 100 °С, погрешностью	ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				измерения не более +/- 0,5 °С.	
6.	Прибор измерения температуры воздуха с необходимыми насадками (зондами)	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерений от 5 до 40 градусов С и предельным отклонением в измерениях не более 0,1 градуса С.	ПМ.07
7.	Рулетка измерительная (или мерная лента) с фиксатором	Оборудование	Специализированное	Длина не менее 15 м	ПМ.07
8.	Емкость для забора воды	Оборудование	Специализированное	Прозрачная емкость, закрывающаяся крышкой	ПМ.07
9.	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование — анализ и моделирование эвакуационных путей в зданиях и сооружениях»	Оборудование	Специализированное	Специализированное программное обеспечение, позволяет проводить многовариантное моделирование объемно-пространственных архитектурных композиций. Позволяет интерактивно взаимодействовать с необходимым оборудованием в	ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				системе виртуальной реальности. Позволяет проводить и оценивать виртуальный рабочий сценарий.	
10.	Мультиметр	Оборудование	Специализированное		ПМ.07
11.	Рулетка 8 м.	Оборудование	Специализированное	Длина ленты 3 м, ширина ленты не менее 10 мм. Материал корпуса пластик, резина. Материал ленты-сталь.	ПМ.07
12.	Лазерная рулетка	Оборудование	Специализированное	Максимальная дальность работы 50 м. Погрешность ± 2 мм. Диапазон измерения углов $\pm 90^\circ$.	ПМ.07
13.	Лазерный построитель осей	Оборудование	Специализированное	2 вертикальные взаимно перпендикулярные плоскости; 1 горизонтальная плоскость с разверткой на 110° ; диапазон работы без приемника 10 метров, с приемником 40 метров; работа от съемного аккумулятора	ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Уровень 1200 мм.	Оборудование	Специализированное	Усиленный корпус с акриловыми колбами, изготовлен из алюминия. Применяется для контроля горизонтальности и вертикальности.	ПМ.07
15.	Интерактивная панель	ТС	Основное	Технология IPS, Диагональ: 86 ", Разрешение: 3840x2160 (4K UHD), Яркость: 350 кд/кв.м, Контрастность: 1500:1 Lm, Время отклика: 8 мс, Одновременные касания: 20, Угол обзора: 178 °, Входы: HDMI (x3), VGA (x1), Выходы: HDMI (x1), Интерфейс: USB 3.0 (x3), USB 2.0 (x3), Toich (x1), Ethernet, Wi-Fi, Количество динамиков: 2 x 10 Вт, Ориентация панели: Горизонтальная	ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16.	Ноутбук	ТС	Основное	ОЗУ не менее 16Gb, SSD диск не менее 512GB, Экран IPS не менее 15"	ПМ.07
17.	Система виртуальной реальности	ТС	Основное	Диагональ дисплеев (дюйм): 2.89" x2, Разрешение на каждый глаз: 2160x2160, Общее разрешение: 4320x2160, Частота обновления экрана: 90 Гц, Угол обзора (градус): 114°, Встроенные датчики: гироскоп, акселерометр, магнитометр, датчик отслеживания	ПМ.07
18.	Планшет			размер не менее 10 дюймов, аккумулятор не менее 5000 ма/ч, внутренний GSM модуль, USB OTG, Объем оперативной памяти не менее 8 гигабайта, для выполнения задания и передачи данных	ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	Смартфон с предустановленными мессенджерами			размер не менее 5 дюймов, аккумулятор не менее 3000 ма/ч, внутренний GSM модуль, Объем оперативной памяти не менее 1 гигабайта, для выполнения задания и передачи данных	ПМ.07
20.	Источник бесперебойного питания			Активная мощность не менее 360 Вт, Полная мощность не менее 650 ВА входное и выходное напряжение 1 фазное входное напряжение от 165 до 280 вольт ТИП интерактивное	ПМ.07

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Лавочки	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
2.	Шкафчики для переодевания	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
3.	Скамейки гимнастические	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
4.	Турник навесной	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
5.	Силовая станция	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
6.	Турник навесной с брусьями	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
7.	Баскетбольный щит	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
8.	Сеть волейбольная	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
9.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
10.	Коврик для прыжков в длину	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
11.	Стойка для подтягивания	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
12.	Тумба для наклонов	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
13.	Гимнастические ковры и маты	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
14.	Мячи различного назначения	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
15.	Обруч гимнастический	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
16.	Тренажёр для ног	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
17.	Теннисный стол	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
18.	Скамья для отжимания	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
19.	Музыкальная колонка	ТС	Основное	формат акустики-HDMI 2.0, 6 Вт, питание - USB порт	ООД.12, ОГСЭ.04
20.	Компьютер (ноутбук)	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080	ООД.12, ОГСЭ.04
21.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4	ООД.12, ОГСЭ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.08, ПМ.01-ПМ.07
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.08, ПМ.01-ПМ.07
3.	Кафедра	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.08, ПМ.01-ПМ.07
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.08, ПМ.01-ПМ.07
5.	Ноутбук	ТС	Основное	2560х1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.08, ПМ.01-ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	LED панель	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.06, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01-ОП.08, ПМ.01-ПМ.07

Коворкинг зона

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный компьютерный	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740	
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3.	Мягкие кресла	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Персональный компьютер	ТС	Основное	2560x1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	
6.	LED панель	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	

Актuвый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресла на 5 сидений	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Сцена	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3.	Занавес	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4.	Светодиодный экран	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
5.	Звуковое оборудование	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
6.	Световое оборудование	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
7.	Персональный компьютер	ТС	Основное	По технической документации	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
3.	Антивирус «Касперского»	По количеству рабочих мест	
4.	Microsoft Office 2016 Standard	По количеству рабочих мест	
5.	Операционная система Windows	По количеству рабочих мест	
6.	WinRAR	По количеству рабочих мест	
7.	ABBYY FineReader	По количеству рабочих мест	
8.	Платформа nanoCAD	По количеству рабочих мест	ОП.01, ПМ.01, ПМ.03
9.	Компас - 3D	По количеству рабочих мест	ОП.01
10.	Гранд-смета	По количеству рабочих мест	ОП.04
11.	Кодекс - ТЕХЭКСПЕРТ	По количеству рабочих мест	ОП.06, ПМ.01, МП.03, ПМ.07
12.	КРЕДО Топограф	По количеству рабочих мест	ПМ.01
13.	КРЕДО Объёмы	По количеству рабочих мест	ПМ.01
14.	Система автоматизированного проектирования	По количеству рабочих мест	ОП.06, ПМ.01, МП.03, ПМ.07

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ВД 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 06 Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «Бетонщик»	ПМ.06 Выполнение бетонных работ
ВД 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства"

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 1.4 Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах
ВД 02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК 2.1 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПК 3.1 Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 4.1 Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 4.2 Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды
	ПК 4.3 Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 4.4 Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов

	ПК 4.5 Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»	ПК 5.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
	ПК 5.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
	ПК 5.3 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
	ПК 5.4 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента
	ПК 5.5 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
ВД 06 Выполнение вида деятельности по профессии рабочего «Бетонщик»	ПК. 6.1 Выполнять работы по подготовке рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ
	ПК. 6.2 Выполнять работы по подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ
ВД 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства»	ПК. 7.1 Выполнять работы по организации и контролю дорожно-строительных работ на участке строительства объектов дорожного хозяйства
	ПК. 7.2 Выполнять работы по организации и контролю производственно-хозяйственной деятельности в процессе строительства объектов дорожного хозяйства
	ПК. 7.3 Выполнять работы по организации строительства объектов дорожного хозяйства и приемке в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства

Выпускники, освоившие программу по 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Сроки проведения ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном учебном графике на текущий учебный год.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Организация и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта)

Программа организации проведения защиты дипломной работы (дипломного проекта) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (дипломного проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (дипломного проекта).

Дипломная работа (дипломный проект) направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа (дипломный проект) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы (проекта), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ (дипломных проектов) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы (дипломного проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы (дипломного проекта) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломной работы (дипломного проекта), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов разработана в соответствии нормативно правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. 20.12.2022);
- Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 24 апреля 2024 года);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 25 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 N P-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.07.2015 №06–846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников в КГА ПОУ «ДВТК».

Программа итоговой государственной аттестации разрабатывается ведущими преподавателями по направлению подготовки и утверждается зам. директора по учебной работе не позднее 1 ноября текущего года.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа определяет правила организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) обучающихся, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов обеспечения базовой подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

ГИА позволяет оценить подготовку выпускников в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций, готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена.

При прохождении процедуры ГИА обучающиеся должны подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование
ВПД 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов
ПК 1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах
ВПД 2	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ПК 2.1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
ВПД 3	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.1	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 3.2	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ПК 3.3	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ВПД 4	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.1	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.2	Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды
ПК 4.3	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.4	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов
ВПД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Дорожный рабочий»
ПК 5.1.	Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
ПК 5.2	Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
ПК 5.3	Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
ПК 5.4	Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента
ПК 5.5	Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников, основывается на требованиях ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, а также квалификационных требований, заявленных организациями-работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, и проводится в центре проведения демонстрационного экзамена.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию установлен ФГОС СПО – 6 недель, в том числе: 4 недели отведены на подготовку дипломного проекта и подготовку к демонстрационному экзамену и 2 недели на защиту дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены учебным планом и календарным учебным графиком по специальности.

Описание условий допуска и подготовки дипломной работы (дипломного проекта)

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите дипломного проекта (работы)) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

При подготовке к выполнению дипломного проекта (работы) обучающийся получает задание на дипломный проект (работу) не позднее, чем за шесть недель до начала дипломного проектирования. Дипломный проект (работа) выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной практики. Выбор темы обучающимся осуществляется до начала производственной практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Требования к структуре и оформлению дипломной работы (дипломного проекта).

В состав дипломной работы (дипломного проекта) входит пояснительная записка.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 50 страниц формата А4, но не более 70 страниц компьютерного набора (без приложений).

Пояснительная записка должна быть переплетена и подписана дипломником с указанием даты окончания работы над проектом.

В пояснительной записке к дипломному проекту должна быть четко выдержана структура.

Титульный лист является первой страницей, оформляется на типовом бланке.

Задание на дипломную работу (дипломный проект) является второй страницей и оформляется на бланке установленной формы с указанием даты выдачи задания, сроков выполнения и даты сдачи законченной работы.

Отзыв руководителя оформляется на типовом бланке.

Рецензия оформляется на типовом бланке.

Содержание последовательно отражает все структурные элементы дипломной работы (дипломного проекта) с указанием номеров страниц, с которых начинается: Введение, наименование разделов (глав, разделов и подразделов) основной части работы, Заключение, Список использованных источников, Приложения. Пункты содержания соответствуют заголовкам глав, разделов и подразделов в тексте работы, представление их в тексте в другой редакции не допускается.

Во **Введении** обосновывается актуальность выбранной темы, определяется объект и предмет, цель и задачи дипломной работы (дипломного проекта), дается краткий анализ степени разработанности темы, указываются методы исследования, характеризуется новизна, практическая значимость (ценность), адресность полученных результатов, описывается структура выпускной квалификационной работы (с краткой характеристикой глав основной части дипломной работы (дипломного проекта)).

Основная часть дипломной работы (дипломного проекта) отражает решение исследовательских задач, поставленных во Введении, структурно состоит из глав (теоретических и практических), каждая из которых может быть представлена разделами и подразделами. Формулировки глав и разделов должны быть лаконичными и отражать суть главы работы.

Теоретическая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломной работы (дипломного проекта). Теоретическая глава выполняется на основе анализа методической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих область профессиональной деятельности.

Практическая глава посвящается анализу практического материала и направлена на разрешение выявленных в результате анализа проблем и недостатков в зависимости от цели и задач дипломной работы (дипломного проекта).

Заключение содержит выводы, отражающие результаты теоретической и практической разработки темы и рекомендации относительно возможностей практического применения материала работы.

Материалы дипломного проекта должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одной главы к другой и от одного параграфа к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку».

Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторений общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Особое внимание должно быть уделено языку и стилю написания пояснительной записки, свидетельствующей об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре.

Стиль написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от второго лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всем дипломном проекте должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Список литературы (библиографический список) содержит не менее 10 наименований литературных источников, оформляется в соответствии с принятым стандартом (ГОСТ 7.1-2003).

В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке дипломного проекта и на которые имеются ссылки в основной части работы.

Пояснительная записка дипломной работы (дипломного проекта) должна быть выполнена согласно требованиям стандартов ЕСКД.

Графическая часть дипломной работы (дипломного проекта) должна сопровождаться чертежами, чертежи выполняются в любом графическом редакторе с выполнением норм машиностроительного черчения и ГОСТ 2.102–2013 «Единая система конструкторской документации». Чертежей должно быть не менее 2-х. Чертежи на защиту дипломной работы (дипломного проекта) должны предоставляться в распечатанном виде на формате А1.

Текстовая часть дипломной работы (дипломного проекта) брошюруется в типографии или подшивается в папку с твердым переплетом и подлежит хранению в порядке, установленным локальными нормативными актами образовательной организации.

Описание условий допуска и подготовки ДЭ

К демонстрационному экзамену допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или

индивидуальный учебный план по специальности. Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню на основании заявлений выпускников.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации в форме ДЭ

Демонстрационный экзамен профильного уровня по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов проводится по комплексу оценочной документации КОД 08.02.05-*-**. Продолжительность демонстрационного экзамена не более 4 ч. 30 мин.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории ДВТК по адресу: г. Уссурийск, ул. Плеханова, 38, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта (работы)

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломной работы (дипломному проекту), а также критерии оценивания, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Защита дипломной работы (дипломного проекта) проводится в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием, экраном. Расписание о проведении ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) размещается на информационном сайте колледжа за 2 недели до начала защиты.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

На защиту дипломной работы (дипломного проекта) отводится 1 час на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК. Председатель объявляет защиту. Затем предоставляется слово обучающемуся для доклада, (не более 10–15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы (дипломного проекта), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует презентацию, подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения работы.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

При определении оценки за дипломный проект (работу) учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержания дипломного проекта (работы);
- системность, логическая взаимосвязь всех частей дипломного проекта (работы);
- качество оформления работы, ее соответствие действующим стандартам и др.

Результаты защиты дипломной работы (дипломного проекта) определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

На каждого обучающегося заполняется протокол. Протокол подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем), секретарем и хранится в архиве университета.

На основании решения ГЭК лицам, успешно прошедшим ГИА, выдаются дипломы о среднем профессиональном образовании и о квалификации, и издается приказ директора колледжа об их отчислении. Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ее не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся при проведении демонстрационного экзамена

Результаты демонстрационного экзамена фиксируются в протоколе проведения экзамена.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100

баллов. Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку осуществляется на основе следующей таблицы:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Баллы выставляются членами экспертной группы с использованием предусмотренных в ИСО форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из заполненных форм оценивания в ИСО главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

После внесения главным экспертом всех баллов в ИСО, баллы в ИСО блокируются. После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в ИСО, главным экспертом и членами экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в ИСО, с формами оценивания из форм, заполненных ранее.

Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА с учетом требований КОД.

Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов. Оригиналы протоколов хранятся в образовательной организации, обучающиеся которой проходили процедуру ДЭ. Общий срок хранения документов - не менее одного года с момента завершения обучения в образовательной организации участников ДЭ.

В случае выявления в процессе сверки несоответствия внесенных в ИСО данных и форм внесения оценок, главным экспертом направляется запрос ответственным сотрудникам по работе с ИСО для разблокировки ИСО в соответствующем диапазоне, оформляется протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций, который подписывается главным экспертом и всеми экспертами, производившими оценку. Далее вносятся все необходимые корректировки, производится блокировка баллов в ИСО.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся при защите дипломного проекта (работы)

Для определения качества выполнения и защиты дипломного проекта (работы) предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- ✓ соответствие темы исследования сформулированным целям и задачам;
- ✓ умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе нестандартные);
- ✓ структура дипломной работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;

Оценка качества дипломного проекта (работы) является комплексной. Государственная экзаменационная комиссия при оценке дипломного проекта обращает

внимание на содержание и качество проведенного исследования (проектирования), оформление работы, содержательность ответов студентов на вопросы комиссии, оценку рецензента и отзыв руководителя.

Подготовка и защита дипломного проекта (работы) студентом позволяет оценить освоение общих и профессиональных компетенций.

Оценка по результатам защиты дипломного проекта определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично»	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ и критический разбор практики, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования и знаниями нормативных документов, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует раздаточный иллюстрационный материал (графики, таблицы, схемы и др.), свободно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы.
«Хорошо»	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практики, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует раздаточный иллюстрационный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует знания нормативных документов
«Удовлетворительно»	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критическим разбор практики, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзыве имеются существенные замечания по содержанию и оформлению работы, а также по методике анализа. При ее защите ВЫПУСКНИК проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы и нормативных документов, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно»	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в Методических рекомендациях и указаниях по выполнению дипломных работ. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы ВЫПУСКНИК затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопросов, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен раздаточный иллюстрационный материал.
-----------------------	--

6. Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию (АК) письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в АК образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается АК не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав АК утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании АК с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание АК приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством

предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Примерные темы дипломных проектов (работ)

1. Проект строительства автомобильной дороги на участке
2. Проект реконструкции автомобильной дороги на участке
3. Проект организации и технологии работ строительства автомобильной дороги на участке
4. Реконструкция автомобильной дороги
5. Проект организации и технологии работ строительства дорожной одежды автомобильной
дороги
6. Проект строительства железобетонного моста
7. Проект организации и технологии работ строительства водопропускной трубы
8. Проект реконструкции автомобильной дороги Хабаровск – Владивосток на участке км 98
– км 101
9. Проект организации и технологии работ реконструкции земляного полотна автомобильной
дороги

Пример задания демонстрационного экзамена профильного уровня

Модуль 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

Задание модуля 1:

Создать проект участка автомобильной дороги III технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру.

По исходным данным (Приложение А) нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам.

Оформить участок трассы по следующим параметрам:

- толщина трассы должна составлять 0,15 мм.
- цвет трассы должен быть красным.
- тип шрифта подписей – «Arial».
- высота шрифта – 1.6 мм.

Разбить полученную трассу на участки по 100м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с $R=2500$.

Оформите круговую кривую по следующим параметрам:

- толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм.
- цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым.
- тип шрифта подписей – «Arial».
- высота шрифта – 1.6 мм.

Расчет элементов круговой кривой оформить в соответствии с Приложением Б.

Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план.

Составить ведомость углов поворота (Приложение В.).

На круговой кривой равномерно разбить 8 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1, 2, ... 8).

Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (8 координат X и Y) и с цифрового топографического плана.

Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем

«ДЭ_имя» и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами.

Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру.

Закройте программное обеспечение.

Модуль 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

Задание модуля 2:

Составить технологическую карту на устройство основания из щебня под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Приложения Г:

1. Составить технологическую последовательность выполняемых работ.
2. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
3. Определить объем работ с учетом коэффициента относительного уплотнения.

4. Определить количество смен, необходимых для выполнения работ с использованием автогрейдера в качестве ведущей машины.

5. Определить объем работ и нормы времени для рабочей силы, и механизмов на уплотнении щебня.

6. Определить количество автогрейдеров, катков и поливомоечных машин, необходимых для выполнения определенного объема работ.

7. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов.

Модуль 3: Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Задание модуля 3:

Разработать мероприятия по зимнему содержанию участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Приложения Ж:

1. Определить состав работ по очистке от снега

2. Выполнить расчет потребности в снегоочистительных машинах для патрульной снегоочистки на участке автомобильной дороги, обслуживаемой организацией, в качестве расчета принять снегоочиститель отвальный плужный навесной СОП-4.

3. Определить методы борьбы с зимней скользкостью.

4. Выполнить расчет потребности в противогололедных материалах при химическом методе:

- расход противогололедных материалов при разовом распределении (лед, уплотненный снег, рыхлый снег);

- расход противогололедных материалов за весь зимний период.

5. Выполнить расчет потребности машин для распределения противогололедных материалов (химических).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (<i>г. Уссурийск, Приморский край</i>)
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> , всех ее требований и выражающий готовность реально

участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Личностные результаты реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательно свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций

традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней

Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права

Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение

Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление

к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> , выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> , соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
совместные мероприятия, посвященные Дню Строителя

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> : презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> , разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по 08.02.05 <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры <i>Профессионалитета</i> »
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Колледж обеспечен высококвалифицированными кадрами (преподавателями и мастерами производственного обучения), владеющими ИТ технологиями; имеющими опыт в разработке электронных учебно-методических комплексов, виртуальных практикумов и контрольно-оценочных средств, в организации семинаров, курсов повышения квалификации, мастер классов, круглых столов, консультаций, в том числе в режиме online. Педагоги колледжа успешно, с последующими результатами готовят студентов для участия в Региональных,

<p>Национальных чемпионатах «Молодые профессионалы» и «Абилимпикс». Все педагогические работники прошли профессиональную переподготовку или курсы повышения квалификации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной и социальной работе, руководителя методического объединения классных руководителей, классных руководителей, преподавателей, сотрудников учебной части, заведующей отделением «Информационных и коммуникационных технологий», педагога-психолога, педагога-организатора, педагогов дополнительного образования, социального педагога, воспитателей, членов студенческого совета, представителей родительского комитета, представителей организаций – работодателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.</p> <p>Педагогические работники, отвечающие за реализацию рабочей программы воспитания, ежегодно проходят курсы повышения квалификации по вопросам воспитания, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи, психолого-педагогического сопровождения студентов «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.</p> <p>разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации</p>
<p>привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i></p>

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Правила внутреннего распорядка обучающихся КГА ПОУ «ДВТК»
Положение «Кодекс этики студента КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.
Положение о порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом от 01.09.2021 года
Положение об общественном объединении «Студенческий совет» от 21.06.2021 г.
Положение о портфолио студента от 23.08.2021 г.
Положение об обеспечении безопасности, охране здоровья и жизни обучающихся в КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года
Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья от 01.09.2021 года
Положение о порядке разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года
Положение о совете профилактики правонарушений и неуспеваемости студентов от 01.09.2021 года

Положение о студенческом общежитии от 21.06.2022 г.
Положение о социально-психолого-педагогической службе от 23.04.2022 г.
Положение о требованиях к одежде и внешнему виду обучающихся от 01.09.2021 года
Положение о центре творчества студентов от 01.09.2021 года
Положение о классном руководителе (кураторе) от 05.09.2021 г.
Положение о методическом объединении классных руководителей от 06.09.2021г.
Положение о наставничестве от 01.09.2021 года
Программа патриотического воспитания
Программа деятельности гуманитарного центра МЫВМЕСТЕ
Положение о родительском совете КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.
Положение о кружковой работе и работе спортивных секций от 21.06.2021 г.
Порядок учета мнения студенческого совета и родительского совета при принятии локальных нормативных актов и при выборе меры дисциплинарного взыскания для обучающихся от 21.06.2021г.
Положение о медиа-студии ДВТК от 13.03.2023 г.
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности <i>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i>

успешное освоение образовательных программ по специальности *08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности *08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

В колледже оценка достижения производится путем формирования электронного портфолио на каждого студента, проведением открытого отчетного мероприятия по направлениям достижения студентами личностных результатов (с чек-листом проработанных критериев), проведения конкурса по защите классными руководителями (кураторами) концепций реализации программ воспитания, проведением на уровне колледжа отчетного мероприятия «Результаты воспитательной работы колледжа за учебный год» и анкетирования студентов по реализации программ воспитания (активность участия, полезность, предложения).

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения

на период 2024-2025 учебный год

	<p>студентами нового набора, в спортивные секции ДВТК.</p> <p>Привлечение студентов во все мероприятия колледжа, включая рубрики «Мои корни», «Моя малая Родина»</p> <p>Пополнение волонтерской площадки «Добрая воля ДВТК»</p> <p>Знакомство с студенческим активом колледжа.</p> <p>Знакомство студентов с экологическим обществом ДВТК «Эко-око», патриотическим клубом Уссурийский барс.</p>			
В теч.месяца	Встреча с группами нового набора «ВМЕСТЕ и ВПЕРЕД»	1 курс	актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив, студенческая телестудия STUD-TV
Еженедельно по понедельникам	Поднятие флага Российской Федерации и исполнение Гимна РФ	1-4 курсы	Территория колледжа в теплое время года и рекреации в холодное время	Администрация колледжа, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, STUD-TV

			года	
2	День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
3	День солидарности в борьбе с терроризмом День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
5	Федеральный уровень: Разговор о важном. СПО. «Я – студент СПО» (групповая дискуссия)	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
7	211 лет со дня Бородинского сражения	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители
12	День города, 158 Годовщина образования г. Уссурийска (участие в фестивале Хоровод Дружбы, волонтерских акциях, помощь Администрации УГО в организации торжественного мероприятия) Участие студентов ДВТК в организации и проведении Дня Тигра (сотрудничество с Горнотаежной станцией, отделом экологического просвящения и с дружиной охраны природы ТИС ПГСХА) Родину не выбирают... (конкурс стихов)	1-4 курсы	Учебные кабинеты, территория УГО (при проведении мероприятий в рамках колледжа), территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, начальник отдела экопросвещения ГТС (филиал ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН)
14	Легкоатлетический	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели

	кросс			физического воспитания
16	Внутриколледжная акция «Мы разные – но мы вместе» в направлении «Социокультурной толерантности», участие по этому вопросу в социальных городских волонтерских акциях.	1-3 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, зав.отделением Тронова Г.А.
В теч.месяца	Введение в специальность Встреча с выпускниками, организация открытого классного часа с работодателями (индустриальными партнерами)	1 курс	учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по учебной работе, классные руководители, заведующий отделением, преподаватели, представители филиала ДВ ООО Трансстроймеханизация, иные
В теч.месяца	Квест «МОЙ колледж и Я»	1-4 курсы	Территория колледжа, общежитие	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития
13	Открытие фотовыставки «История в лицах»	2-3 курсы	Актовый зал, переход, информационные панели, страница инстаграм dvtk_uss	Студенческая телестудия ДВТК, руководитель ЦТС, председатель студенческого самоуправления
21	Спортивное троеборье	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
24	Творческое мероприятие «Осенний марафон»	1-4 курсы	Территория общежития	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги

				дополнительного образования, воспитатели общежития
В теч.месяца	«Законность и ответственность». Ознакомление со статьями закона об ответственности при административных нарушениях	1-2 курсы	Актальный зал	Классные руководители, социальный педагог Швед И.А.
21 (28)	«Мы за ЗОЖ» - проведение открытой спортивной музыкальной зарядки. (День здоровья)	1-3 курсы	Спортивный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания
Сентябрь-октябрь	Проведение социально-психологического тестирования студентов	1-2 (3) курсы	Учебные кабине-ты	Заместитель директора по ВиС работе, педагог-психолог, классные руководители
ОКТАБРЬ				
1	Международный день пожилых людей Международный день музыки	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В течении года	Патриотические лекции с представителями ветеранских организаций УГО	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционные залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, социальный педагог
В течении года	Организация работы по пропаганде здорового образа жизни: профилактика табакокурения,	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционные залы	Социальный педагог, классные руководители, медицинский работник, инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России,

	алкоголя и наркотиков, ПАВ, профилактика экстремизма, терроризма, коррупции (беседы, лекции, конкурсы, еженедельные рейды по студенческому общежитию, демонстрация социальных роликов на информационных панелях			специалисты Центра психологической помощи «Доверие», сотрудники библиотеки, специалисты ГБУЗ «Краевая психиатрическая больница № 1» г. Усурийска (наркологическое отделение), специалисты отдела по контролю за оборотом наркотиков ОМВД России по г. Усурийску
5	День Учителя «МАЯК ДЛЯ МНОГИХ ПОКОЛЕНИЙ» «Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	1-4 курсы	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель МО, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
5	Первенство по мини - футболу	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
14	Творческое мероприятие «Краски осени»	1-4 курсы (студенты проживающие в общежитии)	Общежитие ДВТК	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития, комендант
В теч.уч.года	Военно-спортивная игра «Щит» (УГО)	1-4 курсы	Территория УГО	Преподаватель БЖД
6	Конкурс «Лучший геодезист» (6 туров)	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизация (иные инд.партнеры)
8	Международная акция «Час Земли 2024»	1-4 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители,

				руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования.
12	Турнир по шахматам	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
28	Посвящение в студенты «ЭТО НАШ ДЕНЬ!»	1 курс	Актный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив, заведующий отделением Асманов А.В.
30	День памяти жертв политических репрессий	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
НОЯБРЬ				
2	Первенство по волейболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
4	День народного единства Темы классных часов и бесед: - «Традиции и семейные ценности в культуре народов России»; - «Мы едины, мы – одна страна!» - «Многообразие языков и культур народов России»	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
16	Первенство по баскетболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
27	День матери	1-4 курсы	Учебные кабинеты, уличная акция	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители,

				руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
23-25	Фестиваль творчества «Золотой Орфей» «МОМЕНТ СЛАВЫ!»	1-4 курсы	Актальный зал 3 дня	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
15	«Мисс и Мистер ДВТК 2024» среди очных отделений в рамках программы «Лучший классный руководитель»	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В теч.месяца	Проект социальной рекламы «Новый взгляд ДВТК» (внутриколледжны й проект по созданию клуба молодых журналистов и блогеров ДВТК - DVTK Media)	1-4 курсы	Телестудия, актовый зал, ЦТС, информационн ые панели, сайт, инстаграм	Студенческая телестудия, студенческое самоуправление, волонтерская площадка, председатель самоуправления
30	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
ДЕКАБРЬ				
3	День неизвестного солдата Международный день инвалидов	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС,

				педагоги дополнительного образования
5	День волонтера в РФ	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
7	Первенство по дартсу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
12	День Конституции Российской Федерации	1-4 курсы	Актальный зал, лекционные залы	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
18	Проведение дискуссионных площадок по темам: «Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ, демонстрацией хобби)	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог
Перед зимними и летними каникулами, праздничным и днями	Проведение профилактических бесед со студентами, состоящими на различных видах учета, о правилах поведения в общественных местах, поведения в социальных сетях, о профилактике терроризма и экстремизма, административной и уголовной ответственности за противоправные деяния	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог

ЯНВАРЬ				
17	Первенство по жиму лежа	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
21	Крещенский концерт «Чудеса нового года» (приглашаем родителей студентов)	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
14	Творческий вечер «Новогодняя фантазия»	Студенты специальности, проживающие в общежитии	Актальный зал общежития	Руководитель ЦТС, воспитатели общежития, комендант, староста общежития, студенческий совет общежития колледжа
23	Первенство по настольному теннису	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
25	«Татьянин день» - День студента – творческий вечер «Точь-в-точь»	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
ФЕВРАЛЬ				
7	Митинг-память, посвященный А.Нехорошеву	Группы курсов 1-2	Переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
8	День русской науки	1-4 курсы	335 кабинет, лек.зал № 3	Заместитель директора по УМиН работе, классные руководители
10	Открытый конкурс танцевальных команд «Стартинейджер»	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования

				образования
14	Викторина «Занимательная геология» Викторина «Занимательная геодезия»	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизаци я
21	День защитников Отечества Спортивно- развлекательное мероприятие «А ну- ка, парни»	1-4 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания
МАРТ				
7	Международный женский день Спортивно- развлекательное мероприятие «А ну-ка, девушки»	1-4 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания
14	Квест «Зодчий нового поколения» в рамках недели строительных дисциплин	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, Филиал ДВ ООО Трансстроймеханизаци я (иные)
18	День воссоединения Крыма с Россией	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители
15	Интеллектуальная ига «Брейн-ринг» в рамках Недели строительных дисциплин	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Цыганок Н.В., преподаватели спец.дисциплин, методист кафедры, представители индустриальных

				партнеров
АПРЕЛЬ				
10	Первенство по мини-футболу	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
12	День космонавтики	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
16	Проведение дискуссионных площадок по темам: «Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ, демонстрацией хобби)	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог
16	День открытых дверей	1-4 курсы	Актный зал, проф.площадки	Руководитель службы маркетинга, руководитель ЦТС
21	Краевой конкурс по геодезии	1-4 курсы	Учебные кабинеты строительных дисциплин	Заведующий отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист
МАЙ				
В теч.месяца	Праздник весны и труда	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
В теч.месяца	Спартакиада 1 курса (волейбол, шахматы, настольный теннис, мини-футбол, «Лапте», дартсу)	1 курс	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания
3-9	<u>День Победы</u> Гала-концерт общественно-патриотической акции «Спасибо за Победу!» Патриотический литературный	1-4 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС

	сборник «Герои в лицах» в честь 80 годовщины победы в ВОВ; Литературная гостиная «Дорогами памяти» Военно-патриотический музыкальный спектакль			
13	Экологический десант	1-4 курсы	Территория ГТС	Заместитель директора по ВиС работе, начальник экопросвещения ГТС
16	«День здоровья»	1-3 курсы	Спортивный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания
24	День славянской письменности и культуры	1-3 курсы	Актальный зал, учебные кабинеты	преподаватели русского языка и литературы
26	День российского предпринимательства	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
ИЮНЬ				
1	Международный день защиты детей	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
5	День эколога	1-3 курсы	Учебные кабинеты, лек.зал	Классные руководители, начальник экопросвещения ГТС
6	Пушкинский день России	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители
12	День России	1-4 курсы	Актальный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования
15	Торжественное подведение итогов работы студенческого	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, методисты, классные руководители,

	самоуправления			руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, председатель студенческого самоуправления и волонтерской площадки
22	День памяти и скорби	1-3 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты, информационн ые панели, переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители
27	День молодежи	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, председатель волонтерской площадки, председатель самоуправления
ИЮЛЬ				
8	День семьи, любви и верности	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
22	«Вода России»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе
АВГУСТ				
12	«Чистый берег»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе
22	День Государственного Флага Российской Федерации	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители
27	День русского кино	2-4 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители

