

Министерство просвещения и науки КБР  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»  
(КБПОУ «КБКС»)

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалиста среднего звена

специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и  
аэродромов

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета

Протокол № 3 от 28.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ  
«Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»

Приказ № 109/1 от 28.06.2024 г.

М.Р. Курманов

Согласовано с предприятием – работодателем



Нальчик, 2024 г.

*Ибрагимов А.Х.*

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**, утвержденного Приказом Министерства науки и образования РФ от 11.01.2018г. №25 "Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования 08.02.05 "Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов", зарегистрированного Минюстом России 05.02.2018 №49884, ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»** планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей сочетаниям квалификаций

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции

## Раздел 5. Структура образовательной программы

- 5.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.
- 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.
- 5.3. Календарный учебный график
- 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
- 5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.
- 6.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.
- 6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 6.4. Требования к практической подготовке обучающихся
- 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
- 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

## Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.

Настоящая основная образовательная программа по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 "Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденного Приказом Министерства науки и образования РФ от 11.01.2018г. №25 "Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования 08.02.05 "Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов", зарегистрированного Минюстом России 05.02.2018 №49884. ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ООП.

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и образования РФ от 11.01.2018г. №25 "Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования 08.02.05 "Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов", зарегистрированного Минюстом России 05.02.2018 №49884;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 804н «Об утверждении профессионального стандарта «Дорожный рабочий», (зарегистрированном в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61714)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 1августа 2023 г. N 625н «Об утверждении профессионального стандарта "Бетонщик" (зарегистрированном в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 сентября 2023 г. N 75063) (действует с 1 сентября 2024 г.)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 3 октября 2022 г. № 597н «Об утверждении профессионального стандарта "Асфальтобетонщик" (зарегистрированном в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 октября 2022 г. N 70752) (действует с 1 сентября 2024 г.)

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (с изменениями от 12.08.2022 № 732);

- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования (зарегистрированов Минюсте России 22.12.2022 № 71763);

- Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (действуют с 01.09.2024 г.)

- Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. N 03-510 "О направлении информации" (вместе с "Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного");

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 декабря 2022 г. N 24 "О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 N 2" - Устава ГБПОУ "КБКС"

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ЛР – личностные результаты;  
 ОК – общие компетенции;  
 ПК – профессиональные компетенции.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник, старший техник.

Виды деятельности: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов, Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов, Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов, Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" с присвоением квалификаций: "Бетонщик", "Дорожный рабочий" и "Асфальтобетонщик"

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник, старший техник – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник, старший техник – 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01		Умения:

	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		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
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
определять задачи для поиска информации		
определять необходимые источники информации		
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость результатов поиска		

		<p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p>



		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
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:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
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 профессии (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
ОК 09		Умения:

<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</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>	

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 1 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;</p>	<p><b>Навыки:</b> организации и контроля выполнения геодезических работ на участке производства строительных работ.</p>
		<p><b>Умения:</b> определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства строительных работ; проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства строительных работ; пользоваться геодезическими приборами; вычислять необходимые проектные элементы; читать карту, определять по карте длины и ориентированные углы проектных линий.</p>
		<p><b>Знания:</b> Видов геодезических работ на участке производства строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства строительных работ, разработку геодезических схем; основных геодезических понятий, технологий геодезических работ; типов и устройств основных геодезических приборов.</p>
		<p><b>Навыки:</b></p>

	ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	материально-технического обеспечения производства однотипных строительных работ.
		<p><b>Умения:</b></p> <p>определять вид и качество материалов и изделий;</p> <p>производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;</p> <p>определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения работ по строительству и эксплуатации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативных потребностей производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах;</p> <p>Видов и свойств основных строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>Видов и характеристик основного строительного оборудования и инструментов;</p> <p>Видов и характеристик строительных машин, энергетических установок, транспортных средств;</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;</p> <p>правила содержания и эксплуатации техники и оборудования.</p>
	ПК1.3. Проектировать конструктивные	<p><b>Навыки:</b></p> <p>подбора типовых технологических карт на</p>

	<p>элементы автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>выполнение строительных работ; разработки календарных планов на отдельные виды производства строительных работ</p> <p><b>Умения:</b> определять сроки работы потоков; оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ; оформлять календарный план на отдельные виды строительных работ.</p> <p><b>Знания:</b> требований нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства; основ организации строительного производства; порядка разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ</p>
	<p>ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах</p>	
<p>ВД 2. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов:</p>	<p>ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.</p>	<p><b>Навыки:</b> организации комплекса мероприятий по взаимодействию служб, производящих работы на летном поле аэродрома; текущего ремонта летного поля, искусственных аэродромных</p>

		<p>покрытий, водосточно-дренажных систем, средств механизации, средств измерения сцепления, биоакустических и установок для управления поведением птиц;</p> <p>организации очистки летного поля и водосточно-дренажной сети, привокзальной площади и подъездных путей, необходимых для движения автотранспорта и руления воздушных судов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>пользоваться инструментами, приспособлениями и горюче-смазочными материалами при выполнении всех видов сложных работ по текущему ремонту летного поля и искусственных покрытий взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек, мест стоянки воздушных судов и перронов;</p> <p>работать с ремонтными материалами, мастиками и реагентами.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии эксплуатации летного поля в различное время года;</p> <p>технологии взаимодействия аэродромной службы со службой движения и наземными службами, обеспечивающими полеты на аэродроме;</p> <p>технологии выполнения работ по текущему ремонту аэродромных покрытий;</p> <p>технологии выполнения работ по очистке аэродромных покрытий и светосигнального</p>
--	--	--

		оборудования от снега и льда, посторонних предметов; правила пожарной безопасности; требования охраны окружающей среды.
ВД 03 Организация и выполнение работ по строительству, эксплуатации и ремонту автомобильных дорог	ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов;	<b>Навыки:</b> конструирования элементов автомобильных дорог.
		<b>Умения:</b> конструировать элементы автомобильных дорог; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог; оформлять проектную документацию.
		<b>Знания:</b> требований нормативных актов к проектированию трасс, элементов дорог, элементов искусственных сооружений; типовые решения и методику расчета элементов автомобильных дорог; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
	ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;	<b>Навыки:</b> выполнения работ по строительству автомобильных дорог.
		<b>Умения:</b> строить автомобильные дороги; выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений.
		<b>Знания:</b>



		<p>технологии работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода;</p> <p>основные положения по организации производственного процесса строительства автомобильных дорог;</p> <p>порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве;</p> <p>порядок организации работ по обеспечению безопасности движения.</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p><b>Навыки:</b> осуществления контроля технологических процессов</p> <p><b>Умения:</b> ведения исполнительной производственно-технической документации;</p> <p>работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией;</p> <p>пользоваться инструментами и приспособлениями при оценке построенных конструктивных элементов автомобильных дорог.</p> <p><b>Знания:</b> правил оценки качества работ построенных конструктивных элементов автомобильных дорог требованиям проекта и нормативно-технических документов.</p>
<p>ВД 4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов:</p>	<p>ПК 4.1. Организация и выполнение работ зимнего содержания</p>	<p><b>Умения:</b> оформлять текстовую и графическую техническую</p>

	<p>автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;</p> <p>выполнять трассирование по картам; назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;</p> <p>проектировать план трассы, продольные и поперечные профили городских путей сообщения;</p> <p>проектировать городские улицы и дороги;</p> <p>проектировать конструктивные элементы искусственных сооружений;</p> <p>проектировать водоотвод;</p> <p>проектировать городских рельсовые и подъездные пути;</p> <p>использовать сметные документы и нормативы в оценочной практике;</p> <p>осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства;</p> <p>учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет;</p> <p>определять стоимость строительных и ремонтно-строительных работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требований нормативных актов к изысканию и проектированию трасс, элементов городских путей сообщения;</p> <p>целей, состава и методов инженерных изысканий при</p>
--	---	---

		<p>проектировании городских путей сообщений; методик расчетов элементов плана, продольного и поперечного профилей городских путей сообщения; типов дорожных одежд и земляного полотна; типовых решений проектирования автобусных остановок и стоянок; способов водоотвода и конструкции водоотводных сооружений; типов и конструкций искусственных сооружений и область их применения; современного программного обеспечение по проектированию городских путей сообщения; содержание и порядок оформления проектной документации; основ теории ценообразования и сметного дела в строительстве; методик определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации; состава, содержания, порядка разработки и согласования сметной документации;</p>
	<p>ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;</p>	<p><b>Навыки:</b> работы в системах автоматизированного проектирования городских путей сообщения.</p> <p><b>Умения:</b> Рационально применять методы проектирования дорог и рельсовых путей.</p>

		<p>в автоматизированном проектировании дорог и рельсовых путей.</p>
<p>ПК4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</p>		<p><b>Знания:</b> основных методов обработки изысканий и построения цифровой модели местности; методов проектирования элементов дорог и рельсовых путей.</p>
		<p><b>Навыки:</b> организации и выполнения работ по строительству городских улиц и дорог; организации и выполнения работ по строительству городских рельсовых и подъездных путей;</p>
		<p><b>Умения:</b> обеспечивать строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов; устанавливать технологическую последовательность работ по строительству городских путей сообщения; проектировать проект организации работ и проект производства работ; проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ.</p>
		<p><b>Знания:</b> технологии работ по строительству ливневого водоотведения; технологии работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, укладке</p>

		<p>рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений; нормативных требований к составлению графиков организации строительства и производства работ; типовых решений технологических карт всех видов работ; требований нормативных актов по контролю качества при всех видах работ; правил техники безопасности и охраны окружающей среды; видов негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ;</p>
	<p>ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;</p>	<p><b>Навыки:</b> организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог; организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту городских рельсовых и подъездных путей.</p> <p><b>Умения:</b> выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения; проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; оценивать и анализировать состояние городских путей сообщения; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства городских путей сообщения;</p>

		<p>определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания городских путей сообщения.</p> <p><b>Знания:</b>  технологий работ по содержанию городских путей сообщения; технологий ремонта городских путей сообщения; правил приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию городских путей сообщения; технического учета и паспортизации городских путей сообщения; технологии ведения всех видов ремонтных работ; требований нормативных актов по контролю качества ремонтных работ; видов деформаций и способов диагностики причин деформаций; правил техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ.</p>
	ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	
ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: - Выполнение работ по профессии бетонщика	ПК 5.1. Осуществлять приготовление, укладку и уплотнение бетонных смесей, создание необходимых условий для набора прочности бетона при строительстве,	

	реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений	
- Обязанности и ответственность дорожного рабочего	ПК 5.2. Обеспечение качественного выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров в летний и зимний периоды, устройству и ремонту асфальтобетонных и цементобетонных дорог, подготовке дорожно-строительных материалов к применению и их использование в рамках выполняемых работ	
Выполнение работ по профессии асфальтобетонщика	ПК 5.3. Обеспечение высокого качества ремонтных работ, подсобных работ и вспомогательных работ, связанных с подготовкой дорожного основания, распределением дорожно-строительных материалов, профилированием и отделкой асфальтобетонного покрытия	

**Раздел 5. Структура образовательной программы 5.1. Учебный план**



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной нагрузки (ак.ч.)	Учебная нагрузка обучающихся (ак.ч.)													Распределение объема работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по курсам и полугодиям) (ак.ч.)							
							во взаимодействии с преподавателем													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		Зачет	Дифференциальный зачет	Другие формы: РК, ИК	Экзмен		Нагрузка дисциплины, МДК													1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
							в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													17	24	17	24	17	24	20	22
							в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.
													ТО - 17 нед.	ТО - 22 нед. ПА - 2 нед.	ТО - 17 нед.	ТО - 13 нед., УП - 2 нед., ПП - 7 нед., ПА - 2 нед.	ТО - 17 нед.	ТО - 14 нед., ПП - 8 нед., ПА - 2 нед.	ТО - 20 нед.	ПП - 14 нед., ПА - 2 нед., ГИА - 6 нед.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22						
	<b>Объем образовательной программы</b>				<b>5940</b>	<b>119</b>	<b>4489</b>	<b>4320</b>	<b>2949</b>	<b>88</b>	<b>1116</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>720</b>	<b>72</b>					
<b>ОД 00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>				<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>1476</b>	<b>1404</b>	<b>785</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
ОДБ 01	Русский язык	2	1, 2	2	91	91	78	36	2	2	7	6	34	44													
ОДБ 02	Литература	2	1, 2		119	119	117	49	2	2	2		51	66													
ОДБ 03	Родной язык и литература	2	1, 2		41	41	39	10	2	2			17	22													
ОДБ 04	Иностранный язык	2	1, 2		119	119	117	117	2	2			51	66													
ОДБ 05	Математика	2	1, 2	2	247	247	234	234	2	7	6	102	132														
ОДБ 06	Информатика	2	1, 2	2	130	130	117	85	2	7	6	51	66														
ОДБ 07	История	2	1, 2		119	119	117	48	2	2			51	66													
ОДБ 08	Обществознание	2	1, 2		80	80	78	34	2	2			34	44													
ОДБ 09	География	2	1, 2		80	80	78	16	2	2			34	44													
ОДБ 10	Физика	2	1, 2	2	203	203	190	50	2	7	6	102	88														
ОДБ 11	Химия	2	1, 2		41	41	39	10	2	2			17	22													
ОДБ 12	Биология	2	1, 2		46	46	44	6	2	2			0	44													
ОДБ 13	Физическая культура	2	1, 2		80	80	78	60	2	2			34	44													
ОДБ 14	Основы безопасности и защиты Родины	2	1, 2		80	80	78	30	2	2			34	44													
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>				<b>4248</b>	<b>119</b>	<b>3013</b>	<b>2916</b>	<b>2164</b>	<b>60</b>	<b>1116</b>	<b>32</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>720</b>	<b>504</b>						
<b>ОГСЭ 00</b>	<b>Общегуманитарный и социально-экономический</b>				<b>531</b>	<b>4</b>	<b>527</b>	<b>527</b>	<b>488</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>104</b>	<b>68</b>	<b>56</b>	<b>180</b>	<b>0</b>						
ОГСЭ 01	Основы философии		3, 4		60		60	48							34	26											
ОГСЭ 02	История	4К	3, 4		43		43	43	36						17	26											
ОГСЭ 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4, 6	7, 3, 4, 5, 6, 7		164	2	162	162	162						34	26	34	28	40								
ОГСЭ 04	Физическая культура	4, 6	7, 3, 4, 5, 6, 7		164	2	162	162	162						34	26	34	28	40								
ОГСЭ 05	Психология общения	7	7		100		100	100	80											100							
<b>ЕН 00</b>	<b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>				<b>171</b>	<b>0</b>	<b>171</b>	<b>171</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
ЕН 01	Математика		3, 4		60		60	60	48						34	26											
ЕН 02	Информатика	4К	3, 4		60		60	48							34	26											
ЕН 03	Экологические основы природопользования	5	5		51		51	26									51	0									
<b>ОП 00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>844</b>	<b>23</b>	<b>821</b>	<b>797</b>	<b>626</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>182</b>	<b>255</b>	<b>224</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
ОП 01	Инженерная графика	4	3, 4		90		90	90	72						51	39											
ОП 02	Техническая механика		3, 4	4	104	6	98	90	72		2	6			51	39											
ОП 03	Электротехника и электроника		3, 4	4	100	6	94	86	70		2	6			34	52											
ОП 04	Сметы	6	5, 6		93		93	93	74								51	42									
ОП 05	Правовые основы профессиональной деятельности	6	5, 6		79		79	79	64								51	28									
ОП 06	Экономика организации		5, 6	6	143	11	132	124	100	20	2	6					68	56									
ОП 07	Менеджмент в управлении и основы финансовой грамотности	6	5, 6		107		107	107	86								51	56									
ОП 08	Охрана труда	4	4		52		52	52	26								0	52			0						
ОП 09	Безопасность жизнедеятельности	6	5, 6		76		76	76	62								34	42									
<b>ПМ 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				<b>2702</b>	<b>92</b>	<b>1494</b>	<b>1421</b>	<b>928</b>	<b>40</b>	<b>1116</b>	<b>26</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>289</b>	<b>454</b>	<b>238</b>	<b>512</b>	<b>540</b>	<b>504</b>						
<b>ПМ 01</b>	<b>Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов</b>				<b>651</b>	<b>24</b>	<b>375</b>	<b>359</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
МДЖ 01.01	Геология		3, 4		104	6	98	94	76		2	2			68	26											
МДЖ 01.02	Геология и грунтоведение		3, 4		104	6	98	94	76		2	2			68	26											
МДЖ 01.03	Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов		3, 4	4ДЭм	104	6	98	94	76		2	2			68	26											
МДЖ 01.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3, 4		87	6	81	77	62		2	2			51	26											
УП 01	Учебная практика ПМ 01	4			72							72				72											
ПП 01	Производственная практика ПМ 01	4			180							180				180											
<b>ПМ 02</b>	<b>Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</b>				<b>473</b>	<b>12</b>	<b>317</b>	<b>307</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>298</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
МДЖ 02.01	Дорожно-строительные материалы		5, 6	6Эм	163	6	157	152	20		2	3			68	84											
МДЖ 02.02	Производственные предприятия дорожной отрасли		5, 6		166	6	160	155	14		2	3			85	70											
ПП 02	Производственная практика	6			144							144						144									
<b>ПМ 03</b>	<b>Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов</b>				<b>715</b>	<b>28</b>	<b>435</b>	<b>420</b>	<b>336</b>	<b>20</b>	<b>252</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>252</b>						
МДЖ 03.01	Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		7		131	6	125	120	96		2	3								120							
МДЖ 03.02	Строительство автомобильных дорог и аэродромов		7	8Эм	221	16	205	200	160	20	2	3								200							
МДЖ 03.03	Транспортные сооружения		7		111	6	105	100	80		2	3								100							
ПП 03	Производственная практика по ПМ 03	8			252	0	0	0	0		252										252						
<b>ПМ 04</b>	<b>Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</b>				<b>396</b>	<b>16</b>	<b>128</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>20</b>	<b>252</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>252</b>						
МДЖ 04.01	Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	8	7	8Эм	144	16	128	120	96	20	2	6								120							
ПП 04	Производственная практика	8			252							252									252						
<b>ПМ 05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				<b>467</b>	<b>12</b>	<b>239</b>	<b>215</b>	<b>172</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>85</b>	<b>214</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						
МДЖ 05.01	Выполнение работ по профессии бетонщика		3, 4	4Кк	72	4	68	60	48		2	6			34	26											
МДЖ 05.02	Обязанности и ответственность дорожного рабочего		5, 6	6Кк	105	4	101	93	74		2	6					51	42									
МДЖ 05.03	Выполнение работ по профессии асфальтобетонщика		5, 6	6Кк	74	4	70	62	50		2	6					34	28									
ПП 05.01	Производственная практика "Бетонщик"	4			72							72															
ПП 05.02	Производственная практика "Дорожный рабочий"	4			72							72									72						
ПП 05.03	Производственная практика "Асфальтобетонщик"	6</																									

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.

"ФГОС СПО специальности новая практика организуется в учебных кабинетах или, в соответствии с договорами, на базовых предприятиях республики. Реализация ППСЗ дает возможность образовательному учреждению использовать примерно 30% от общего объема времени на формирования вариативной части циклов ППСЗ. Часы вариативной части направлены на расширение и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособного выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями дальнейшего продолжения обучения. Содержание вариативной части ППСЗ ориентировано на требования работодателей КБР. Объем вариативной части циклов ППСЗ направлен на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины общепрофессионального цикла, для введения дополнительных дисциплин, и модулей профессионального цикла .

На основную часть отводится 70% от объема образовательной программы, вариативную часть предоставлено не менее 30% (1296) часа, которые распределены следующим образом:

Циклы		Объем образовательной программы в академических часах							
		Стандарт		Учебный план	4248	Вариативная часть			1 296
<b>Общий гуманитарный и социально экономический цикл</b>		не менее	468		531				<b>63</b>
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		не менее	144		171				<b>27</b>
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		не менее	612		844				<b>232</b>
<b>Профессиональный цикл</b>		не менее	1728		2 702				<b>974</b>
Добавленные дисциплины:		<b>Формируемые компетенции</b>							
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии бетонщика	Осуществлять приготовление, укладку и уплотнение бетонных смесей, создание необходимых условий для набора прочности бетона при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений						<b>144</b>	

МДК 05.02	Обязанности и ответственность дорожного рабочего	Обеспечение качественного выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров в летний и зимний периоды, устройству и ремонту асфальтобетонных и цементобетонных дорог, подготовке дорожно-строительных материалов к применению и их использование в рамках выполняемых работ						177
МДК 05.03	Выполнение работ по профессии асфальтобетонщика	Обеспечение высокого качества ремонтных работ, подсобных работ и вспомогательных работ, связанных с подготовкой дорожного основания, распределением дорожно-строительных материалов, профилированием и отделкой асфальтобетонного покрытия						146
<b>Общеобразовательный цикл</b>			1476					1 476
<b>Государственная итоговая аттестация</b>			216					216
								<b>5 940</b>
Профессиональный модуль "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих введен на основании протокола заседания Студенческого совета протокол № 1 от 11.03 2024 в рамках реализации Положения о порядке участия обучающихся колледжа в формировании содержания своего профессионального образования								

**1. Сводные данные по бюджету времени (в академических часах и неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в т.ч. сам. работа) (36 ак.ч./нед.)		Учебная практика по ПМ (36 ак.ч./нед.)		Производственная практика по ПМ (36 ак.ч./нед.)		Промежуточная аттестация		Государственная итоговая аттестация (36 ак.ч./нед.)		Каникулы	Всего (по курсам)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ак. часов	неделя	ак. часов	неделя	ак. часов	неделя	ак. часов	неделя	ак. часов	неделя	неделя	неделя
I курс	1404	39	0	0	0	0	72	2	0	0	11	52
II курс	1080	30	72	2	252	7	72	2	0	0	11	52
III курс	1116	31	0	0	288	8	72	2	0	0	11	52
IV курс	720	20	0	0	504	14	72	2	216	6	2	44
<b>Всего</b>	<b>4320</b>	<b>120</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>1044</b>	<b>29</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>200</b>



#### **5.4. 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 по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ООП.

#### **5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.**

Цель рабочей программы 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 квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы представлена в приложении 4.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

#### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

## **Перечень специальных помещений**

### **Кабинеты:**

Социально-экономических дисциплин;  
Математики;  
Информатики;  
Инженерной графики;  
Технической механики;  
Электротехники.  
Экологических основ природопользования  
Строительных материалов и изделий;  
Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;  
Основ геодезии;  
Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок;  
Экономики организации и предпринимательства;  
Проектно-сметного дела;  
Технологии и организации строительных процессов;  
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
Проектирование дорожной инфраструктуры,  
Строительства и эксплуатации объектов дорожной инфраструктуры.

### **Лаборатории:**

Безопасности жизнедеятельности;  
Испытания строительных материалов и конструкций;  
Технической механики;  
Информационных технологий в профессиональной деятельности;  
Электротехники.

### **Мастерские:**

Каменных работ,  
Столярно-плотничных работ,  
Отделочных работ.

### **Полигоны:**

Геодезический.

### **Спортивный комплекс<sup>1</sup>:**

Спортивный зал;  
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

---

<sup>1</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования <sup>2</sup>	Техническое описание <sup>3</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
5	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
6	Ноутбук	
7	Телевизор	
8	Доска	
9	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
7	Комплект учебного наглядного материала по темам	

<sup>2</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>3</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

8	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования <sup>4</sup>	Техническое описание <sup>5</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический одноместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Кресло учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования <sup>6</sup>	Техническое описание <sup>7</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		

<sup>4</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>5</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>6</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>7</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



<b>Основное оборудование</b>	
Ноутбук	
Телевизор	
Доска	
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Набор чертежных инструментов	
Кульман	
<b>Дополнительное оборудование</b>	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
	Комплект учебного наглядного материала по темам
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы
<b>Дополнительное оборудование</b>	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования <sup>8</sup>	Техническое описание <sup>9</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стол ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стол учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Микрометр		
Штангенциркуль		
Ноутбук		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Отсутствует		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>8</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>9</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

--	--

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Ноутбук	
	Проектор	
	Доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Основ геодезии»

№	Наименование оборудования <sup>10</sup>	Техническое описание <sup>11</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
5	Компьютерный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Ноутбук	

<sup>10</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>11</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Телевизор	
Доска	
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
1	Комплект учебного наглядного материала по темам
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы
<b>Дополнительное оборудование</b>	

Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок»

№	Наименование оборудования <sup>12</sup>	Техническое описание <sup>13</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

<sup>12</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>13</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование оборудования <sup>14</sup>	Техническое описание <sup>15</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Ноутбук		
Проектор		
Доска меловая		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Интерактивная доска		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебно-тренировочный тренажер	
2	Средства индивидуальной защиты	
3	Макет автомата Калашникова	
4	Макеты ручных гранат	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования <sup>16</sup>	Техническое описание <sup>17</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска маркерная		

<sup>14</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>15</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>16</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>17</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Проектирование дорожной инфраструктуры»:

№	Наименование оборудования <sup>18</sup>	Техническое описание <sup>19</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	учебная доска	
2	рабочие места по количеству обучающихся	
3	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.)	
4	рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедийный проектор (интерактивная доска)	

<sup>18</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>19</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

3	мультимедийный экран	
4	средства аудиовизуализации	
5	информационно-коммуникативные средства	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>20</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты дидактических раздаточных материалов	
2	экранно-звуковые пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<sup>20</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Кабинет «Строительства и эксплуатации объектов дорожной инфраструктуры»:

№	Наименование оборудования <sup>21</sup>	Техническое описание <sup>22</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	учебная доска	
2	рабочие места по количеству обучающихся	
3	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.)	
4	рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедийный проектор (интерактивная доска)	
3	мультимедийный экран	
4	средства аудиовизуализации	
5	информационно-коммуникативные средства	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими</i>	<i>Технические характеристики заполняются</i>

<sup>21</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>22</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	<i>техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>23</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплекты дидактических раздаточных материалов	
2	экранны-звуковые пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Проектно-сметного дела»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>23</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.



<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Проектирования производства работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	Мобильная, весом до 50 кг
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	

3	Доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Набор чертежных инструментов	
2	Кульман	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска ученическая	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска ученическая	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

#### Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол лабораторный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Пресс гидравлический	
2	Машина разрывная	
3	Прибор Вика	
4	Печь муфельная	
5	Вискозиметр Суттарда	
6	Прибор «Кольцо и шар»	
7	Электронный измеритель прочности бетона	
8	Столик встряхивающий	
9	Набор сит для песка и щебня	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Средства индивидуальной защиты	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Образцы материалов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	

4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стойка для телевизора	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак	
2	Ящик для материалов (пластиковый короб)	
3	Ящик для инструмента	
4	Рабочий стол	
5	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Инструментальная тележка трехъярусная открытая	
2	Рабочая поверхность с жестким креплением на стену	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук в комплекте с оптической мышью	
2	Проектор	
3	МФУ	
4	Пояс для инструмента	
5	Пассатижи	
6	Боковые кусачки	
7	Круглогубцы	

8	Устройство для снятия изоляции	
9	Нож для резки кабеля с ПВХ ручкой, с фиксатором	
10	Набор отверток плоских	
11	Набор отверток крестовых	
12	Мультиметр универсальный	
13	Рулетка, линейка	
14	Торцевой ключ и сменные головки	
15	Кабель	
16	Автоматический выключатель	
17	Программируемое реле	
18	Блок питания	
19	Кнопка управления	
20	Выключатель/переключатель	
21	Лампа индикаторная	
22	Силовой распределительный шкаф	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Экран для проектора	
2	Переносная розетка	
3	Фонарик налобный	
4	Изолента ПВХ (синяя)	
5	Бумага самоклеящаяся	
6	Диэлектрический коврик	
7	Хомуты-стяжки нейлон	
8	Сетевой удлинитель	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Геопространственных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Стул	
2	Стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Моноблок или ноутбук или ПК	
2	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Облачный сервис	
2	Программное обеспечение Autodesk AutoCAD/аналог	
3	Симулятор полевого ПО для механических электронных тахеометров	
4	Офисный пакет приложений	
5	Программный продукт для обработки полевых геодезических измерений в камеральных условиях	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект электронного тахеометра	
2	Штатив для тахеометра	
3	Вежа телескопическая для электронного тахеометра	
4	Отражатель однопризменный, пластиковая марка	
5	Минивеха со съемным круглым уровнем	
6	Минипризма 360 для проверки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак	
2	Стол (парта) ученическая	
3	Стул ученический	
4	Стеллаж	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Фильтр сетевой	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Камнерезный станок	
2	Растворный ящик	
3	Ведро	
4	Лопата	
5	Правило	
6	Кельма каменщика	
7	Расшивка для формирования швов плоская	
8	Расшивка для формирования швов вогнутая	
9	Молоток-кирочка	
10	Киянка резиновая	
11	Нож строительный	
12	Рулетка	
13	Металлическая линейка	
14	Уровень строительный 600 мм	



15	Уровень строительный 1000 мм	
16	Уровень строительный 1500 мм	
17	Угольник металлический 300 -500 мм	
18	Тачка строительная	
19	Строительный миксер	
20	Контейнер для строительных отходов	
21	Контейнер для бытовых отходов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Информационного моделирования BIM»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол офисный	
2	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Клавиатура	
2	Мышь	
3	Компьютер	
4	Монитор	
5	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Фильтр сетевой	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Программное обеспечение для BIM-моделирования	
2	Программное обеспечение для создания среды общих данных	
3	Программное обеспечение для координации BIM-моделей	
4	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	
5	Программное обеспечение для проверки BIM-модели на коллизии	
6	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc (docx)	
7	Плазменная панель или LED телевизор	
8	Стойка плазменной панели	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Компьютерный (интерфейсный) кабель, 3м.	
2	Компьютерный (интерфейсный) кабель, 5м.	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Облицовка плиткой»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол рабочий	
2	Стол под оборудование	
3	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Запираемый шкафчик	
2	Стеллаж	
3	Гидравлическая тележка	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Ноутбук	
2	МФУ (принтер/сканер/копир/факс)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Удлинитель, 4 розеток	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Станок электрический	
2	Лобзик электрический	
3	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	
4	Шлифовальный станок (с патрубком для отсоса пыли)	
5	Водопылесос	
6	Миксер усиленный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Эталонный строительный уровень	
2	Эталонная линейка	
3	Эталонная рулетка	
4	Эталонное правило	
5	Щуп клиновой	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Сухое строительство и штукатурные работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол рабочий	
2	Стол	
3	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

1	Рохля для транспортировки ГСП,смесей	
2	Стеллаж	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	
2	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Сетевой фильтр	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт в комплекте, с комплектом бит	
2	Электромиксер для приготовления строительных растворов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Средство подмащивания («стремьянка»)	
2	Шпатель	
3	Шпатель-кельма	
4	Шпатель широкий	
5	Тёрка для шлифования	
6	Рубанок обдирочный	
7	Рубанок кромочный (угол фаски 22,5/45 град)	
8	Ножницы по металлу	
9	Просекатель для соединения металлических профилей	
10	Разметочный шнур с красящим порошком	
11	Пилка для ГКЛ	
12	Плоскогубцы	
13	Кисть плоская (для мойки инструмента)	
14	Струбцины	
15	Ножовка для гипса	
16	Уровень пузырьковый	

17	Нож строительный с выдвижными лезвиями (запасные лезвия 3 шт.), шт.	
18	Рулетка	
19	Тачка строительная	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Зона под вид работ Цифровые системы управления в строительстве»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стул компьютерный	
2	Стол компьютерный	
3	Стул для учебного класса (для площадки проведения теоретических занятий )	
4	Стол	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе с клавиатурой, мышью и монитором	
2	ПО для работы с файлами DXF, DWG,	
3	Пакет офисных программ	
4	Коммутатор 24-портовый	
5	МФУ лазерный А4	
6	Дисплей LED диагональ не менее 65 дюймов, с напольной подставкой в комплекте для наглядной демонстрации выполнения рабочих операций и визуализации съемок с квадрокоптера и геодезических приборов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекс системы 3D нивелирования для автоматизации управления дорожно-строительной техникой (Указанное оборудование будет установлено на грейдер, будет возможность его показать)	
2	Тепловизор	
3	Квадрокоптер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	Аптечка для оснащения промышленных предприятий, в соответствии с ТУ 9398-037-10973749-2015
2	Огнетушитель	Огнетушитель ОУ-1
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Зона под вид работ Строительные машины»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ящик для спецодежды на рабочем месте	
2	Стол	
3	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
2	Пакет офисных программ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Погрузчик фронтальный	

2	Кран-балка для выполнения работ по обслуживанию техники	
3	Автомобиль грузовой самосвал грузоподъемностью 20 тонн	
4	Автокран грузоподъемностью 20 тонн	
5	Строп канатный 4СК г/п не менее 12,5т и 5,0 м	
6	Строп канатный 4СК г/п не менее 12,5т и 10,0 м	
7	Строп цепной 4Ц-не менее 26,5 т. и 3,0 м	
8	Вилочный погрузчик грузоподъемностью не менее 2 тонн	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	
2	Огнетушитель	
3	Защитные очки	
4	Перчатки	
5	Беруши	
6	Респиратор	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Зона под вид работ Арматурных работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол верстак	
2	Стол	
3	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	Дисплей LED диагональ не менее 65 дюймов, с напольной подставкой в комплекте для наглядной демонстрации выполнения рабочих операций	
2	Ноутбук	
3	Пакет офисных программ	
4	МФУ лазерный А4	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект инструмента для выполнения арматурных работ: щетка по металлу, молотки, кусачки-бокорезы, вязальный крючок, клещи вязальные, лом-монтажка, лом-гвоздождёр	
2	Инструмент для резки арматуры: угловая шлифмашина (болгарка)	
3	Ручной станок для гибки арматуры	
4	Ротационный лазер со штативом	
5	Козлы стальные столярные (комплект 2 шт)	
6	Комплект измерительного инструмента: Рулетка, металлическая линейка, складной метр, угольник металлический, уровень строительный магнитный, уровень лазерный, шнуровой отвес, отбивочный шнур, правило	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	
2	Огнетушитель	
3	Защитные очки	
4	Перчатки	
5	Беруши	
6	Респиратор	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		



--	--	--

Мастерская «Зона бетонных работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ящик для спецодежды на 5 секций	
2	Ящик для хранения инструментов	
3	Стол	
4	Стул	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Дисплей LED диагональ 65 дюймов, с напольной подставкой в комплекте для наглядной демонстрации выполнения рабочих операций	
2	Ноутбук	
3	Пакет офисных программ	
4	МФУ лазерный А4	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Аптечка	
2	Маски медицинские одноразовые	
3	Защитные очки	
4	Перчатки	
5	Беруши	
6	Респиратор	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Вибропресс в комплекте с матрицами	
2	Комплект инструмента для бетонных работ: линейка металлическая, лопата совковая, ведро строительное, барка строительная (комплект 4 шт), киянка, струбцина, кисть техническая	

3	Бетономешалка объемом готовой смеси не менее 270 литров с редуктором.	
4	Весы строительные платформенные TCS-T1	
5	Электродрель - шуруповерт	
6	Сборная опалубка	
7	Рейка телескопическая 4-х секционная	
8	Вибратор глубинный высокочастотный диаметр булавы 35-45 мм; длина вала 1,5-2 м	
9	Измерительная рейка	
10	Нивелир	
11	Угломер 400 мм электронный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Актовый зал»

№	Наименование оборудования <sup>24</sup>	Техническое описание <sup>25</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Секция складных стульев	
2	Трибуна	
3	Кулисы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочая станция	
2	Акустическая система	
3	Микрофоны беспроводные	
4	Проектор портативный	

<sup>24</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>25</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

5	Экран проекционный рулонный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования <sup>26</sup>	Техническое описание <sup>27</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Шкаф со стеклом	
2	Читательский стол	
3	Стул на ножках	
4	Информационный стенд	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

«Библиотека»

№	Наименование оборудования <sup>28</sup>	Техническое описание <sup>29</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж открытый многосекционный	
2	Шкаф со стеклом	
3	Читательский стол	
4	Стул на ножках	
5	Компьютерный стол	
6	Кресло компьютерное на колесиках	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>26</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>27</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>28</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>29</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»

№	Наименование оборудования <sup>30</sup>	Техническое описание <sup>31</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	Лицензионное программное обеспечение для интерактивного NC-программирования в системе ЧПУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	

Лаборатория «Информационные технологии в планировании производственных процессов»

№	Наименование оборудования <sup>32</sup>	Техническое описание <sup>33</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>30</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>31</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>32</sup>Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>33</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
5	Плоттер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Учебно-производственный токарный станок ЧПУ	
3	Учебно-производственный фрезерный станок ЧПУ	
4	Учебный фрезерный 5-осевой станок ЧПУ	
5	Учебно-производственный лазерный станок ЧПУ	
6	5-ти координатный гравировально-фрезерный ЧПУ станок с наклонно-поворотным столом и контроллером	
7	Дымоулавливатель	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Подставка под станок	
2	Стеллаж для хранения оснастки и инструмента	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	<sup>34</sup> Наименование оборудования	<sup>35</sup> Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	

<sup>34</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>35</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	
4	3D принтер FDM + расходные материалы	
5	3D принтер DLP + расходные материалы	
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	

Лаборатория «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты»

№	<sup>36</sup> Наименование оборудования	<sup>37</sup> Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	
4	3D принтер FDM + расходные материалы	
5	3D принтер DLP + расходные материалы	
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

<sup>36</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>37</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования <sup>38</sup>	Техническое описание <sup>39</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	
2	Доска магнитно-маркерная	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монтажно-сборочный стол	
2	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	
2	Доска магнитно-маркерная	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом и осью С	
2	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ	
3	Ноутбук	
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Токарный станок с ЧПУ	
2	Фрезерный станок с ЧПУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>38</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>39</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

--	--

### Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка « \_\_\_\_\_ »

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		



--	--	--

### **6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине и модулю из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин и модулей в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину и модуль.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.4. Требования к практической подготовке обучающихся**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач,

связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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 процентов.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>40</sup>

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 из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 82653,20 рубля.

Итоговые значения и величина базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов

---

<sup>40</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Составляющие базовых нормативов затрат	Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат, рублей
	Реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда педагогических и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	33 512,00
Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества	4250,00
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	420,00
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	2 980,00
Затраты на повышение квалификации педагогических работников, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) педагогических работников на время повышения квалификации, <sup>3</sup> за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	2560,00

Затраты на проведение периодических медицинских осмотров	380,00
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	4 018,02
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества	1 721,00
Затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества	1 389,00
Сумма резерва на полное восстановление состава объектов особо ценного движимого имущества, формируемого в установленном порядке в размере начисленной годовой суммы амортизации по указанному имуществу	718,00
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	340,00
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд педагогических работников до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	460,00
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции), включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	26065,18
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	1210,00
Прочие общехозяйственные расходы	2 630,00
<b>ИТОГО БАЗОВЫЙ НОРМАТИВ ЗАТРАТ</b>	<b>82653,20</b>

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

На ГИА отводится 216 часов, из них на выполнение дипломной работы - 144 часа, защита дипломной работы - 72 часа. Государственный экзамен проводится в виде демонстрационного экзамена. Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) 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 дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом директора не позднее 31 декабря и доводятся до сведения и студентов. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом по колледжу не позднее 31 января.

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК).

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням. Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО; 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.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня.

