

Министерство образования и науки Амурской области  
Государственное профессиональное образовательное автономное  
учреждение Амурской области «Амурский колледж строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства»

Согласовано

Начальник управления

Асфальт – сервис АО «Асфальт»



Д.В. Читайко

2023 г.

Утверждаю

Директор колледжа

Е.А. Тарлаков



2023 г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**  
по специальности  
**08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей**  
**сообщения**

**Квалификация техник**  
Программа подготовки – базовая  
Базовое образование – основное общее

2023 год

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### 4.1. Общие компетенции

#### 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Условия реализации образовательной программы**

#### 5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

#### 5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

#### 5.3. Требования к организации воспитания обучающихся

#### 5.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

#### 5.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### **Раздел 6. Структура образовательной программы**

#### 6.1. Учебный план

#### 6.2. Рабочая программа воспитания

#### 6.3. Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 7. Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология»

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Рабочая программа учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной геологии»

Рабочая программа учебной дисциплины «Геодезия»

Рабочая программа учебной дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации»

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектно-сметное дело»

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации»

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа профессионального модуля «Проектирование городских путей сообщения»

Рабочая программа профессионального модуля «Строительство городских путей сообщения»

Рабочая программа профессионального модуля «Эксплуатация и ремонт городских путей сообщения»

Рабочая программа профессионального модуля «Проектирование, строительство, эксплуатация и ремонт транспортных развязок городских путей сообщения»

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии»

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.01.2018 № 31, зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2018, регистрационный № 49946 (далее ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения**, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 № 31 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»;

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

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

Приказ Минтруда России от 21 октября 2021 года N 747н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; Цикл

ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения – очная.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации техник
Организация и выполнение работ при проектировании городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	ПМ.01 Проектирование городских путей сообщения	осваивается
Организация и выполнение работ по строительству городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	ПМ.02 Строительство городских путей сообщения	осваивается
Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	ПМ.03 Эксплуатация и ремонт городских путей сообщения	осваивается

Освоение одной или нескольких рабочих профессий	<p style="text-align: center;">ПМ.05</p> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (Дорожно-путевой рабочий, Дорожный рабочий, Монтер пути)	осваивается
---	---	-------------

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
1	2	3
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу, проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу, проблему и выделять их составные части; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной области; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	<p><b>Умения:</b> определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать и выделять практически значимую информацию; оформлять результаты поиска</p>

	выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>Умения:</b> определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <b>Знания:</b> современное состояние и тенденции в развитии профессиональной отрасли; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> отстаивать гражданско-патриотическую позицию; отстаивать свои законные права; уважать и соблюдать права других; нести ответственность за свой нравственный и правовой выбор; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> конституция РФ; общечеловеческие ценности; сущность гражданско-патриотической позиции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> вести здоровый образ жизни; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики в условиях профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общем и профессиональном развитии человека; основы здорового образа жизни; риски для здоровья и средства профилактики в условиях профессиональной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять информационные технологии для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства, программное обеспечение и порядок их применения в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<b>Умения:</b> понимать смысл профессиональных текстов; участвовать в диалогах на профессиональные темы; составлять профессиональную документацию
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> оформлять бизнес-план; презентовать бизнесидею; определять достоинства и недостатки коммерческой идеи; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования
		<b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------



<p>Организация и выполнение работ при проектировании и городск их путей сообщения (кроме транспортных развязок)</p>	<p>ПК 1.1. Организовывать и выполнять работы по изысканию городских путей сообщения</p>	<p><b>практический опыт:</b> организация и выполнение работ по изысканию городских улиц и дорог, а также искусственных сооружений; разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации.</p>
		<p><b>умения:</b> оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами; производить геодезические работы по восстановлению трассы на местности; проводить гидрологические и геологические изыскания городских путей сообщения; применять прикладные программные продукты дорожной отрасли.</p>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять работы по проектированию городских улиц и дорог</p>	<p><b>практический опыт:</b> организация и выполнение работ по проектированию городских улиц и дорог; разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации.</p>

		<p><b>умения:</b> определять категорию и расчетную скорость улиц и дорог;</p> <p>назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;</p> <p>выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения;</p> <p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;</p> <p>проектировать водоотвод;</p> <p>назначать и рассчитывать конструктивные слои дорожной одежды;</p> <p>проектировать автобусные остановки и автостоянки;</p> <p>проектировать озеленение городских путей сообщения;</p> <p>проектировать организацию движения автотранспорта и обстановку городских путей сообщения;</p> <p>применять прикладные программные продукты дорожной отрасли.</p>
		<p><b>знания:</b></p> <p>требования нормативных актов к проектированию трасс, элементов городских улиц и дорог;</p> <p>классификация городских улиц и дорог; основные термины и понятия; методы трассирования и нивелирования трасс в различных условиях рельефа местности;</p> <p>методика расчетов элементов плана и продольного, и поперечного профилей городских путей сообщения; типы дорожных одежд и земляного полотна; методику расчета конструкций и критерии выбора оптимального варианта конструкции дорожной одежды;</p> <p>способы водоотвода и конструкции водоотводных сооружений; типовые решения и методику расчета элементов автобусных остановок и автостоянок;</p>

1	2	3
---	---	---

		<p>нормативные требования и расчет полос озеленения; типы дорожных знаков; виды дорожной разметки;</p> <p>виды ограждений и область их применения; нормы размещения комплекса зданий и сооружений для обслуживания городских путей сообщения; требования к элементам конструкций зданий (помещений) обусловленных необходимостью их доступности и соответствия их доступности особым потребностям инвалидов.</p>
	<p>ПК 1.3. Организовывать и выполнять работы по проектированию рельсовых и подъездных путей</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>организация и выполнение работ по изысканию и проектированию рельсовых и подъездных путей;</p> <p>разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;</p> <p>выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения;</p> <p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;</p> <p>проектировать верхнее строение рельсового пути;</p> <p>применять прикладные программные продукты дорожной отрасли.</p> <p><b>знания:</b></p> <p>требования нормативных актов к проектированию трасс, рельсовых и подъездных путей;</p> <p>основные термины и понятия; критерии выбора оптимального варианта трассы и места мостового перехода;</p>

1	2	3
---	---	---

		<p>методы трассирования и нивелирования трасс в различных условиях рельефа местности;</p> <p>методика расчетов элементов плана и продольного, и поперечного профилей городских путей сообщения; типы дорожных одежд и земляного полотна; конструкции защитных и укрепительных устройств земляного полотна.</p>
	<p><b>ПК 1.4.</b> Организовывать и выполнять работы по проектированию городских искусственных сооружений</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>организация и выполнение работ по проектированию искусственных сооружений; разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;</p> <p>проектировать водоотвод;</p> <p>назначать отверстие и конструкцию водоотводных сооружений;</p> <p>рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений;</p> <p>применять прикладные программные продукты дорожной отрасли.</p> <p><b>знания:</b></p> <p>требования нормативных актов к проектированию элементов искусственных сооружений;</p> <p>классификация и габариты мостов; основные термины и понятия; критерии выбора оптимального варианта трассы и места мостового перехода; способы водоотвода и конструкции водоотводных сооружений;</p> <p>методика расчетов отверстия и элементов мостов;</p> <p>типы и конструкции искусственных сооружений и область их применения; конструкции защитных и укрепительных устройств земляного полотна.</p>

--	--	--

<p>Организация и выполнение работ по строительству городских</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и</p>	<p><b>практический опыт:</b> выполнение работ по строительству городских улиц и дорог; оборудование участка производства однотипных строительных работ.</p>
--	--	---

<p>путей сообщения (кроме транспортных развязок)</p>	<p>дорог</p>	<p><b>умения:</b></p> <p>согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами; оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию; устанавливать технологическую последовательность работ по строительству городских улиц и дорог, проектировать проект организации работ и проект производства работ; выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;</p> <p>нормировать дорожно-строительные работы;</p> <p>выполнять разработку сметной документации по строительству городских улиц и дорог;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ;</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p><b>знания:</b></p> <p>технология работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, озеленению и обустройству городских улиц и дорог; нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ;</p> <p>виды согласований с городскими службами; виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд и область их применения;</p>
		<p>типовые решения технологических карт всех</p>

		<p>видов работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>требования нормативных актов по нормированию работ;</p> <p>технологии составления сметных расчетов различными методами;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ;</p> <p>основные вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда.</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей</p>	<p><b>практический опыт:</b> оборудование участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>организация и ведение работ по строительству рельсовых и подъездных путей.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами; оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность работ по строительству рельсовых и подъездных путей, проектировать проект организации работ и проект производства работ;</p> <p>выполнять работы по укладке рельсовых и подъездных путей;</p> <p>организовывать и выполнять работы по подъёмке пути стрелочных переводов на балласт и подбивке шпал балластом, рихтовке пути;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;</p>

		<p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ;</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p>
		<p><b>знания:</b></p> <p>технология работ по укладке рельсовых и подъездных путей; нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ;</p> <p>виды согласований с городскими службами;</p> <p>типовые решения технологических карт всех видов работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>требования нормативных актов по нормированию работ;</p> <p>технология составления сметных расчетов различными методами;</p>
		<p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ;</p> <p>основные вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда.</p>
	<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений</p>	<p><b>практический опыт:</b> оборудование участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>организация и ведение работ по строительству искусственных сооружений.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами;</p>



1	2	3
		<p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность работ по строительству искусственных сооружений, проектировать проект организации работ и проект производства работ; выполнять работы по строительству искусственных сооружений;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ;</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <hr/> <p><b>знания:</b> технологию работ по строительству искусственных сооружений;</p> <p>виды согласований с городскими службами;</p> <p>виды дорожно-строительных машин для возведения искусственных сооружений и область их применения;</p> <p> типовые решения технологических карт всех видов работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>требования нормативных актов по нормированию работ;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ;</p> <p>основные вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда</p>

	<p>ПК 2.4.          Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли</p>	<p><b>практический опыт:</b>          выполнение работ по производству строительных материалов и изделий;          оборудование участка производства однотипных строительных работ.</p> <p><b>умения:</b> проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;          определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ;          определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;          определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p> <p><b>знания:</b>          технология работ по производству строительных материалов и изделий;          виды дорожно-строительных материалов, спецификации изделий;          требования нормативных актов по контролю качества при всех видах работ;          правила техники безопасности и охраны окружающей среды;          требования нормативных актов по нормированию работ;          методика лабораторных испытаний и расчетов по определению физико-механических свойств строительных материалов; правила техники безопасности и охраны окружающей среды; виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве строительных работ;          основные вредные и опасные производственные факторы;          меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда.</p>
<p>Организация и выполнение</p>	<p>ПК 3.1.          Организовывать и</p>	<p><b>практический опыт:</b> эксплуатация и ремонт городских улиц и дорог.</p>

работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог	<p><b>умения:</b> выполнять работы по эксплуатации и ремонту земляного полотна, водоотводных устройств и дорожных одежд городских улиц и дорог;</p> <p>назначать мероприятия по улучшению геометрических параметров улицы или дороги; проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; составлять исполнительскую документацию; нормировать работы по проведению дорожно-ремонтных работ; составлять локальные сметы.</p>
		<p><b>знания:</b> технологии ведения всех видов ремонтных работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества ремонтных работ;</p> <p>виды деформаций и способы диагностики причин деформаций;</p> <p>технологии составления сметных расчетов по проведению ремонта городских улиц и дорог; правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ.</p>
	ПК 3.2. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей	<p><b>практический опыт:</b> эксплуатация и ремонт рельсовых и подъездных путей.</p>
		<p><b>умения:</b> выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей; проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; составлять исполнительскую документацию.</p> <p><b>знания:</b> технологии ведения всех видов ремонтных работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества ремонтных работ;</p> <p>виды деформаций и способы диагностики причин деформаций;</p> <p>правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ.</p>
	ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы	<p><b>практический опыт:</b> эксплуатация и ремонт городских искусственных сооружений.</p>

	<p>по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений</p>	<p><b>умения:</b></p> <p>выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений;</p> <p>назначать мероприятия по улучшению геометрических параметров искусственных сооружений;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов ремонтных работ; составлять исполнительскую документацию.</p> <p><b>знания:</b> технологии ведения всех видов ремонтных работ;</p> <p>требования нормативных актов по контролю качества ремонтных работ;</p> <p>виды деформаций и способы диагностики причин деформаций; правила техники безопасности и охраны окружающей среды при ведении ремонтных работ.</p>
<p>Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»</p>	<p>ПК 5. Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <p>выполнение очистных работ при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ;</p> <p>выполнение работ по содержанию придорожной полосы; выполнение работ по очистке и смазке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий;</p> <p>распределение дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий;</p> <p>просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах; разлив вяжущих материалов вручную;</p> <p>прием бетонной смеси из автомобилясамосвала;</p> <p>заготовка и сортировка камня, каменной шашки и пакеляжа;</p> <p>выполнение подготовительно-заключительных операций при подготовке участка к ремонтным работам;</p> <p>разборка оснований, покрытий и бордюров вручную;</p> <p>устройство и ремонт сплошной одерновки; трамбовка вручную мест, недоступных для механизированной укатки.</p>

**умения:**

поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности;

подготавливать инструмент и средства малой механизации к работе;

		<p>использовать ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении трудовых функций;</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении дорожных работ;</p> <p>выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов;</p> <p>выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента;</p> <p>производить очистку и смазку поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий;</p> <p>выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ; применять переносной грохот для просеивания песка, гравия и щебня;</p> <p>использовать приемы распределения дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий;</p> <p>использовать приемы просеивания песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах;</p> <p>использовать приемы разлива вязущих материалов вручную;</p> <p>использовать навыки приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала;</p> <p>использовать приемы заготовки и сортировки каменной шашки и пакеляжа;</p> <p>использовать приемы установки и снятия дорожных знаков, ограждающих устройств;</p> <p>использовать приемы разборки оснований, покрытий и бордюров вручную;</p> <p>использовать приемы устройства и ремонта сплошной одерновки;</p> <p>использовать приемы трамбовки дорожностроительных материалов вручную;</p> <p>использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; оказывать первую помощь пострадавшему.</p>
--	--	---

<p>Выполнение работ по профессии «Дорожно-путевой рабочий»</p>	<p>ПК 5 Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании рельсовых путей и автодорог</p>	<p><b>практический опыт:</b> выполнение простых работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей и автодорог; уборка породы вручную при очистке основания рельсового пути и автодороги; перекидка и распределение щебня вручную; резка рельсов; демонтаж рельсовых стыков; крепление рельсов к деревянным шпалам; крепление болтов, подбивка костылей; подноска и раскладка шпал, рельсов, брусьев, костылей, скреплений, инструментов и материалов; исправление путевых сигналов, очистка выработки и водосточных канавок после ремонта; заготовка материалов для бетонных смесей, их загрузка в дозирующие устройства и бетоносмесители; укладка бетонных смесей в водосточные канавы и пешеходные дорожки; перекидка и распределение щебня или бетонной смеси при работе по профилированию оснований пути или автодороги; подбойка шпал вручную и механизированным ручным инструментом; уплотнение бетонных смесей вибраторами; антисептирование шпал и брусьев вручную; обход и проверка состояния обслуживаемого участка пути; очистка пути от посторонних предметов.</p> <p><b>умения:</b> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; подготавливать инструмент и средства малой механизации к работе; использовать ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении трудовых функций; использовать средства индивидуальной защиты; выполнять требования охраны труда, противопожарной и экологической</p>
--	--	--

		<p>безопасности при ведении работ; оказывать первую помощь пострадавшему.</p>
		<p><b>знания:</b> основные свойства горных пород и способы приведения в безопасное состояние горных выработок;</p> <p>расположение горных выработок; путевые знаки и сигналы;</p> <p>правила ограждения мест производства работ установленными сигналами;</p> <p>материалы, применяемые для устройства основания пути и автодорог, верхнего строения пути;</p> <p>способы и приемы производства работ с применением ручного, электрифицированного и пневматического инструмента и их устройство;</p> <p>составы, способы приготовления бетонных смесей; назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования для приготовления, транспортировки и уплотнения бетонных смесей;</p> <p>способы доставки по горным выработкам на рабочие места материалов для устройства путей и автодорог;</p> <p>способы и приемы выполнения работ при сооружении основания и верхнего строения пути и автодорог;</p> <p>профиль укладываемого пути и автодороги; правила чтения простых рабочих чертежей; наименование основных элементов основания, верхнего строения пути; виды дорожных оснований и покрытий.</p>



## **Раздел 5. Условия реализации образовательной программы**

### **5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

5.1.1. Специальные помещения представляют 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, с учетом требований международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### ***Кабинеты:***

- гуманитарных дисциплин,
- социально-экономических дисциплин,
- иностранного языка,
- математики,
- информатики и информационных технологий,
- экологии,
- инженерной графики,
- технической механики,
- электротехники и электроники,
- строительных материалов,
- инженерной геологии,
- геодезии,
- строительных машин,
- проектно-сметного дела,
- безопасности жизнедеятельности,
- городских улиц и дорог,
- городских рельсовых и подъездных путей,
- искусственных сооружений,
- технологии и организации строительства городских путей сообщения,
- эксплуатации и ремонта городских путей сообщения,
- проектирование транспортных развязок городских путей сообщения.

##### ***Лаборатории:***

- электротехники,
- испытания строительных материалов. *Спортивный комплекс* <sup>1</sup>

##### ***Залы:***

- библиотека,
- читальный зал с выходом в Интернет,
- актовый зал.

#### **Программа по сочетаниям квалификаций не предусмотрена.**

5.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практик должно обеспечивать проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

---

подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующее действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **5.1.2.1. Оснащение лабораторий**

Лаборатория «Электротехники»

- типовой комплект учебного оборудования "Электротехника и основы электроники".

Лаборатория «Испытания строительных материалов»

испытательные прессы и машины:

- машина для испытания на растяжение;
- машина для испытания на изгиб и сжатие образцов из цемента;
- сушильный шкаф;
- разрывная машина;
- шкаф термостат;
- климатическая камера;
- набор сит, чаша, лопатка, мерная посуда, разборные формы;
- лабораторные весы с комплектом разновесов, технические весы с набором гирь;
- прибор Вика;
- штангенциркуль, линейка металлическая;
- резак для керамических плиток;
- виброплощадка;
- противень лабораторный;
- вискозиметр;
- пенетрометр стандартный для битумов;
- секундомер механический;
- измеритель прочности бетона.

#### **5.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в образовательной организации и требует наличия лицензионного программного обеспечения, приборов, инструментов, оборудования и расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и

инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Геодезия».

Производственная практика реализуется в организациях дорожно-строительного комплекса, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

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

5.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

Обучающимся 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

## **5.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

5.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также в профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

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

5.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>2</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».