



1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями образования также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

## **2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ГОС СПО - государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

Понятия и их толкования:

Результаты образования: демонстрируемые студентом (выпускником) по завершении образования (курса, модуля, учебной

дисциплины и т.д.) и измеряемые знания, умения, навыки, которые выражаются с помощью («на языке») компетенций.

Результаты образования описывают в общих терминах те качества и навыки, которыми должен обладать выпускник, завершающий образование на одном из уровней среднего профессионального образования. Они призваны отразить конкретные требования отраслей, перспектив их развития, профилей. Результаты образования выражаются в терминах порогового (минимального, необходимого) уровня, который, как ожидается, должен быть достигнут студентами по окончании обучения. Они выступают в роли базовых структурных элементов образования.

Компетенция: динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей, ценностей, необходимая для эффективной профессиональной и социальной деятельности, личностного развития выпускников и которую они обязаны освоить и продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы.

Компетенции расцениваются как структурирующий принцип современного среднего профессионального образования. При этом подчеркивается акцент на способности к действию, сочетание знаний и умений с психосоциальными предпосылками.

Основная образовательная программа: системно организованный комплекс учебно-методических документов разного уровня, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по заданному направлению (специальности) подготовки.

Модуль: комплекс учебных занятий, отличающийся содержательным, методическим, организационным, оценочным, технологическим и временным единством, имеющим как дисциплинарный, так и междисциплинарный характер.

При разработке конкретной комбинации модулей следует учитывать результаты образования, которым должны соответствовать студенты после успешного изучения модулей.

Профиль: совокупность основных черт какой-либо профессии (направления, специальности) среднего профессионального образования, определяющих конкретную направленность образовательной программы.

Зачетная единица: студентоцентрированное исчисление учебной нагрузки (трудоемкости), необходимой для достижения целей, результатов и компетенций, определенных образовательной программой. Зачетная единица равна 36 (ПССЗ) академическим часам общей трудоемкости. Отражаемый в зачетной единице объем работы студента включает лекции, семинарские и практические занятия, курсовые работы, рефераты, контрольные работы по дисциплинам, зачеты. Зачетные единицы назначаются всем компонентам ППСС (модулям, учебным циклам и дисциплинам, производственной практике и т.д.)

Трудоустраиваемость – это совокупность достижений навыков, пониманий и личностных характеристик, которая раскрывает перспективы выпускников с точки зрения трудоустройства и успешности в выбранной профессии и которая служит на пользу самим выпускникам, сообществу и развитию государства.

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО и ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <sup>1</sup>
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <sup>2</sup>

3.3 Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО и ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <sup>1</sup>
среднее общее образование	Старший техник	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев <sup>2</sup>

Рекомендуемые сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для обучающихся по очно - заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

<sup>1</sup>Независимо от применяемых образовательных технологий

<sup>2</sup>Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

геодезические работы при изысканиях;  
строительство железных дорог;  
эксплуатация железнодорожного пути;  
технология обслуживания и строительства железнодорожного пути и сооружений;  
средства диагностики железнодорожного пути и сооружений;  
процессы управления первичными трудовыми коллективами;  
первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

4.3.2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

4.3.3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

4.3.4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ГОС СПО).

4.4. Старший техник готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

4.4.2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

4.4.3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

4.4.4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

4.4.5. Анализ результатов диагностики и оценка состояния пути, выработка и принятие управленческих решений.

4.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ГОС СПО).

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

5.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

5.2.2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.



ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

5.2.3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

5.2.4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности.

5.4.1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обработать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

5.4.2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Выполнять проектные работы при строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 2.6. Формировать механизированные комплексы при строительстве и ремонте железных дорог.

ПК 2.7. Производить работы по восстановлению железнодорожного пути и инженерных сооружений, пострадавших от природных и техногенных катастроф, боевых действий, террористических актов.

5.4.3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

ПК 3.4. Эксплуатировать средства диагностики железнодорожного пути и сооружений.

ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации.

5.4.4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

5.4.5. Анализ результатов диагностики и оценка состояния пути, выработка и принятие управленческих решений.

ПК 5.1. Применять системы автоматизированного управления путевого хозяйства.

ПК 5.2. Использовать инновационные технологии в вопросах диагностики состояния элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений.

ПК 5.3. Использовать различные методы поиска и диагностики состояния железнодорожного пути для обеспечения безопасности движения поездов.

5.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:  
общего гуманитарного и социально-экономического;  
математического и общего естественнонаучного;  
профессионального;

и разделов:

учебная практика;  
производственная практика (по профилю специальности);  
производственная практика (преддипломная);  
промежуточная аттестация;  
государственная (итоговая) аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ углубленной подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «Отечественная история», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 102 часа, из которых 68 часов – обязательные аудиторные занятия, а 34 – самостоятельная работа студентов. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППСЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. При этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена *базовой* подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	3186	2124		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	648	432		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b>  ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b>  основные категории и понятия философии;  роль философии в жизни человека и общества;  основы философского учения о бытии;  сущность процесса познания;  основы научной, философской и религиозной картин мира;  об условиях формирования личности, свободе и ответственности</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;				
	<p><b>уметь:</b> оценивать события и деятельность людей в историческом процессе с позиций общечеловеческих ценностей, ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в стране и мире; выявлять логику и объективные закономерности исторического процесса, взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b> закономерности социально-экономического, общественно-политического и культурного развития общества на землях Донбасса в контексте истории России с древнейших времен и до наших дней; сущность формирования и развития общества на территории Донецкого бассейна; основные процессы межэтнического взаимодействия представителей этносов, населяющих в Донбасс в исторической ретроспективе – носителей различных культур, традиций, религий</p>		48	ОГСЭ.02. Отечественная история	ОК 1 - 9
	<p><b>уметь:</b> общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 2.1, 2.3, 3.1



	<b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<b>Математический и общий естественно-научный учебный цикл</b>	222	148		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; <b>знать:</b> основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств; способы решения прикладных задач методом комплексных чисел;			ЕН.01. Прикладная математика	ОК 1 - 4 ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.4, 4.1
	<b>уметь:</b> использовать изученные прикладные программные средства;			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 8 ПК 1.2, 2.3,

	<p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.</p>				3.1, 4.1
П. 00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	2316	1544		
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1020	680		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать технические чертежи;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</p> <p>структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 2, 3, 5 ПК 1.1, 3.1, 3.4
	<p><b>уметь:</b></p> <p>производить расчет параметров электрических цепей;</p> <p>собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p>знать:</p> <p>методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;</p> <p>основы электроники, электронные приборы и усилители;</p>			ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 - 9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.5, 4.4
	<p><b>уметь:</b></p> <p>производить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб;</p>			ОП.03. Техническая	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.3

	<p><b>знать:</b> основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; детали механизмов и машин; элементы конструкций;</p>			механика	
	<p><b>уметь:</b> применять документацию систем качества; применять основные правила и документы систем сертификации; <b>знать:</b> правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации;</p>			ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1
	<p><b>уметь:</b> определять вид и качество материалов и изделий; производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования; <b>знать:</b> основные свойства строительных материалов; методы измерения параметров и свойств строительных материалов; области применения материалов;</p>			ОП.05. Строительные материалы и изделия	ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.2, 3.1, 3.2
	<p><b>уметь:</b> классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; <b>знать:</b></p>			ОП.06. Общий курс железных дорог	ОК 1 - 9 ПК 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5

	<p>общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</p> <p>путь и путевое хозяйство;</p> <p>раздельные пункты;</p> <p>сооружения и устройства сигнализации и связи;</p> <p>устройства электроснабжения железных дорог;</p> <p>подвижной состав железных дорог;</p> <p>организацию движения поездов;</p>				
	<p><b>уметь:</b></p> <p>производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;</p> <p>производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;</p> <p>производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы геодезии;</p> <p>основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;</p> <p>устройство геодезических приборов;</p>			ОП.07. Геодезия	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3
	<p><b>уметь:</b></p> <p>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>			ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 5 ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1
	<p><b>уметь:</b></p> <p>защищать свои права в соответствии с трудовым</p>			ОП.09. Правовое обеспечение	ОК 1 - 9 ПК 3.5, 4.2,

	<p>законодательством;</p> <p><b>знать:</b> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные, нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;</p>			<p>профессиональной деятельности</p>	<p>4.3</p>
	<p><b>уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p><b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;</p>			<p>ОП.10. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 3.5, 4.3</p>
	<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной</p>		<p>68</p>	<p>ОП.11. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5</p>

	<p>специальности;          применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;          владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;          оказывать первую помощь пострадавшим;  <b>знать:</b>          принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности Республики;          основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;          основы военной службы и обороны государства;          задачи и основные мероприятия гражданской обороны;          способы защиты населения от оружия массового поражения;          меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;          организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;          основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;          область применения получаемых профессиональных знаний при</p>				
--	---	--	--	--	--

	исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1296	864		
ПМ.01	<b>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> разбивки трассы, закрепления точек на местности; обработки технической документации; <b>уметь:</b> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; <b>знать:</b> устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.			МДК 01.01. Технология геодезических работ  МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3
ПМ.02	<b>Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; разработки технологических процессов текущего содержания,			МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог  МДК 02.02. Техническое	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.5

	<p>ремонтных и строительных работ;          применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;  <b>уметь:</b>          определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;          использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;          выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;          использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  <b>знать:</b>          технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;          организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;          основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;          назначение и устройство машин и средств малой механизации.</p>			<p>обслуживание и ремонт железнодорожного пути</p> <p>МДК 02.03.          Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ</p>	
ПМ.03	<p><b>Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b>          В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>          определения конструкции железнодорожного пути и</p>			<p>МДК 03.01.          Устройство железнодорожного пути</p> <p>МДК 03.02.</p>	<p>ОК 1 - 9          ПК 3.1 - 3.3</p>



	<p>искусственных сооружений;          выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;  <b>уметь:</b>          производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;          выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;          производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;  <b>знать:</b>          конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;          средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;          систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.</p>			<p>Устройство искусственных сооружений</p> <p>МДК 03.03.          Неразрушающий контроль рельсов</p>	
ПМ.04	<p><b>Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>          В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>          организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;  <b>уметь:</b>          рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;          заполнять техническую документацию;          использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;</p>			<p>МДК 04.01.          Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве</p> <p>МДК 04.02.          Техническая документация путевого хозяйства</p>	<p>ОК 1 - 9          ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p><b>знать:</b>  организацию производственного и технологического процессов;  техническую документацию путевого хозяйства;  формы оплаты труда в современных условиях;  материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.</p>				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1350	900		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4536	3024		
УП.00	Учебная практика	25 нед.	900		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена *углубленной* подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ПССЗ</b>	4374	2916		
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	906	604		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b>  ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b>  основные категории и понятия философии;  роль философии в жизни человека и общества;  основы философского учения о бытии;  сущность процесса познания;  основы научной, философской и религиозной картин мира;</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	<p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p>				
	<p><b>уметь:</b> оценивать события и деятельность людей в историческом процессе с позиций общечеловеческих ценностей, ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в стране и мире;</p> <p>выявлять логику и объективные закономерности исторического процесса, взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b> закономерности социально-экономического, общественно-политического и культурного развития общества на землях Донбасса в контексте истории России с древнейших времен и до наших дней;</p> <p>сущность формирования и развития общества на территории Донецкого бассейна;</p> <p>основные процессы межэтнического взаимодействия представителей этносов, населяющих в Донбасс в исторической ретроспективе – носителей различных культур, традиций, религий;</p>		48	ОГСЭ.02. Отечественная история	ОК 1 - 9
	<p><b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.7,

	<p>межличностного общения;</p> <p><b>знать:</b>          взаимосвязь общения и деятельности;          цели, функции, виды и уровни общения;          роли и ролевые ожидания в общении;          виды социальных взаимодействий;          механизмы взаимопонимания в общении;          техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;          этические принципы общения;          источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p>				3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5, 5.1 - 5.3
	<p><b>уметь:</b>          общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;          переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;          самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b>          лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>		230	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 2.1 - 2.5, 3.1, 5.1 - 5.3
	<p><b>уметь:</b>          использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b>          о роли физической культуры в общекультурном,</p>	460	230	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6

	профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.				
БН.00	<b>Математический и общий естественно-научный учебный цикл</b>	294	196		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; <b>знать:</b> основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств; способы решения прикладных задач методом комплексных чисел;			ЕН.01. Прикладная математика	ОК 1 - 4 ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.4, 4.1
	<b>уметь:</b> использовать изученные прикладные программные средства; <b>знать:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;			ЕН.02. Информатика	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 2.3, 3.1, 4.1, 5.1 - 5.3
	<b>уметь:</b> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в			ЕН.03. Информационные системы	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 3.4,

	<p>профессионально-ориентированных информационных системах;</p> <p>обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>структуру информационной системы (далее - ИС);</p> <p>историю развития ИС;</p> <p>место в профессиональной деятельности;</p> <p>классификацию ИС по различным признакам;</p> <p>понятие и виды информационного процесса;</p> <p>описание процессов сбора, хранения, обработки и передачи информации;</p> <p>стандарты разработки ИС;</p> <p>способы защиты информации в ИС.</p>				3.5, 4.1, 5.1 - 5.3
П. 00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	3174	2116		
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1406	938		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать технические чертежи;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности, структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 2, 3, 5 ПК 1.1, 3.1, 3.4



	<p><b>уметь:</b> производить расчет параметров электрических цепей; собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p><b>знать:</b> методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; основы электроники, электронные приборы и усилители;</p>			<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1 - 5 ПК 2.2 - 2.5, 3.1, 3.2, 3.5, 4.4, 5.1 - 5.3</p>
	<p><b>уметь:</b> производить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб;</p> <p><b>знать:</b> основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; детали механизмов и машин, элементы конструкций;</p>			<p>ОП.03. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.2, 2.3</p>
	<p><b>уметь:</b> применять документацию систем качества; применять основные правила и документы систем сертификации;</p> <p><b>знать:</b> правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации;</p>			<p>ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1, 3.5, 3.7</p>
	<p><b>уметь:</b> определять вид и качество материалов и изделий; производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий</p>			<p>ОП.05. Строительные материалы и изделия</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.7</p>

	<p>использования;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные свойства строительных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств строительных материалов;</p> <p>области применения материалов;</p>				
	<p><b>уметь:</b></p> <p>классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</p> <p>путь и путевое хозяйство;</p> <p>раздельные пункты;</p> <p>сооружения и устройства сигнализации и связи;</p> <p>устройства электроснабжения железных дорог;</p> <p>подвижной состав железных дорог;</p> <p>организацию движения поездов;</p>			<p>ОП.06.</p> <p>Общий курс железных дорог</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.7</p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;</p> <p>производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;</p> <p>производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы геодезии;</p> <p>основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;</p> <p>устройство геодезических приборов;</p>			<p>ОП.07.</p> <p>Геодезия</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p>

	<p><b>уметь:</b> использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b> состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 5 ПК 1.2, 2.3, 2.5, 3.1, 5.1 - 5.3</p>
	<p><b>уметь:</b> защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p><b>знать:</b> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные, нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 3.5, 4.2, 4.3</p>
	<p><b>уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p><b>знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;</p>			<p>ОП.10. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 3.5, 4.3, 4.4</p>

	<p><b>уметь:</b> определять жизненный цикл продукции; применять методы оценки качества продукции; применять методы оценки надежности изделий;</p> <p><b>знать:</b> цели, задачи и принципы менеджмента качества; систему менеджмента качества; требования к системам менеджмента качества; процессы жизненного цикла продукции, их измерение; рекомендации по улучшению деятельности организации; методы контроля качества продукции; методы оценки надежности изделий;</p>			<p>ОП.11. Управление качеством</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.3 - 2.5, 3.3, 3.4, 4.3, 5.1 - 5.3</p>
	<p><b>уметь:</b> анализировать кадровый потенциал организации; анализировать подбор персонала в организации; планировать деловую карьеру;</p> <p><b>знать:</b> функциональное разделение труда; персонал предприятия как объект управления; принципы управления персоналом; кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом; конфликты в коллективе; оценку эффективности управления персоналом;</p>			<p>ОП.12. Управление персоналом</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 3.3, 3.5, 3.6, 4.1 - 4.5</p>
	<p><b>уметь:</b> использовать методы научного познания; применять логические законы и правила; использовать алгоритмы решения изобретательских задач;</p> <p><b>знать:</b></p>			<p>ОП.13. Основы исследовательской деятельности</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.5, 5.1, 5.2, 5.3</p>

	<p>роль исследований в практической деятельности человека;  основные понятия научно-исследовательской работы;  правила оформления работ в области научно-исследовательской деятельности;  модели технических объектов;  международную сертификацию изобретений;  ответственность за нарушение авторских прав;</p>				
	<p><b>уметь:</b>  организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;  использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  применять первичные средства пожаротушения;  ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;  применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;  владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b>  принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,</p>		68	ОП.14. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.6, 4.1 - 4.5, 5.1 - 5.3

	<p>прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности Республики;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	1768	1178		
ПМ.01	<p><b>Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>разбивки трассы, закрепления точек на местности;</p>			<p>МДК 01.01. Технология геодезических работ</p> <p>МДК 01.02. Изыскания и</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.3</p>

	<p>обработки технической документации;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</p> <p><b>знать:</b> устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</p>			проектирование железных дорог	
ПМ.02	<p><b>Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b> контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;</p> <p><b>уметь:</b> определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; использовать методы поиска и обнаружения неисправностей</p>			<p>МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог</p> <p>МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</p> <p>МДК 02.03. Машины, механизмы для ремонтных и</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.7</p>

	<p>железнодорожного пути, причины их возникновения;  выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;  использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  оценивать чрезвычайные ситуации, разрабатывать мероприятия по ликвидации;  <b>знать:</b>  технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;  организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;  основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;  назначение и устройство машин и средств малой механизации;  воздействие вредных веществ на организм человека и окружающую среду.</p>			<p>строительных работ</p> <p>МДК 02.04.  Перевозка опасных грузов и ликвидация чрезвычайных ситуаций</p>	
ПМ.03	<p><b>Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;  <b>уметь:</b>  производить осмотр участка железнодорожного пути и</p>			<p>МДК 03.01.  Устройство железнодорожного пути</p> <p>МДК 03.02.  Устройство искусственных сооружений</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 3.1 - 3.5</p>



	<p>искусственных сооружений;  выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;  использовать контрольно-измерительные приборы;  <b>знать:</b>  конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;  средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;  систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений;  приемы и методы оценки погрешности измерений.</p>			<p>МДК 03.03.  Неразрушающий контроль рельсов</p> <p>МДК 03.04.  Метрологическое обеспечение</p>	
ПМ.04	<p><b>Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  заполнения технической документации;  организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;  <b>уметь:</b>  рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;  организовывать производственный процесс при соблюдении безопасности движения поездов;</p>			<p>МДК 04.01.  Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве</p> <p>МДК 04.02.  Техническая документация путевого хозяйства</p> <p>МДК 04.03.  Управление производственным процессом</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 4.1 - 4.5</p>

	<p><b>знать:</b>  организацию производственного и технологического процессов;  формы оплаты труда в современных условиях;  материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе;  нормативные акты для организации производственного процесса.</p>				
ПМ.05	<p><b>Анализ результатов диагностики и оценка состояния пути, выработка и принятие управленческих решений</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  по составлению технического паспорта дистанции пути;  <b>уметь:</b>  обрабатывать таблицы отчетной и учетной документации;  применять современные методы обследования состояния пути;  <b>знать:</b>  технические параметры современных средств диагностики состояния пути;  современные методы обследования железнодорожного пути.</p>			<p>МДК 05.01.  Автоматизированные системы управления в путевом хозяйстве</p> <p>МДК 05.02.  Современные методы обследования состояния пути</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 5.1 - 5.3</p>
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1836	1224		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	6210	4140		

УП.00	Учебная практика	34 нед.	1224		ОК 1 - 6 ПК 1.1 - 5.3
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Срок получения СПО по ППСЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель,

в том числе:

Обучение по учебным циклам	115 нед.
Учебная практика	34 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулярное время	33 нед.
Итого	199 нед.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития республики, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ГОС СПО;

обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту,

знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана способствовать формированию социокультурной среды, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, обеспечивать реализацию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов, общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППСЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Законом «Об образовании (принят Народным Советом Донецкой народной Республики 19.06.2015 года. Постановление № I-233-НС, вступил в силу 07.07.2015г. №55-I НС).

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-

заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.5.1. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.6. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной

формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения при наличии финансирования, материально-технических возможностей соответствующей структуры с совершеннолетними юношами могут проводиться учебные сборы.

7.12. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами

соответствующих организаций.

7.13. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

7.14. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в



расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований профессиональной периодической печати журналов.

Образовательная организация должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с другими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данным и информационным ресурсам сети Интернет.

Финансирование реализации ППСЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.15. Образовательная организация, реализующая ППСЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений определяется в соответствии с учебным планом учреждений среднего профессионального образования.

#### Рекомендуемый перечень

кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

прикладной математики;

информатики;  
инженерной графики;  
технической механики;  
строительных материалов и изделий;  
геодезии;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;  
охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности;  
железнодорожного пути;  
искусственных сооружений;  
организации строительства и реконструкции железных дорог;  
изысканий и проектирования железных дорог;  
технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;  
безопасности движения.

Лаборатории:

электротехники;  
неразрушающего контроля рельсов;  
машин, механизмов ремонтно-строительных работ.

Мастерские:

слесарные;  
электромонтажные;  
токарные;  
сварочные.

Полигоны:

технической эксплуатации и ремонта пути.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися практических заданий на практических занятиях, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной

организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев после начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов могут активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном

объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников преподавателями выпускающих предметно-цикловых комиссий для каждого направления и специальности разрабатывается программа государственной аттестации, которая после ее рассмотрения на их заседаниях и заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий утверждается учреждением СПО в установленном порядке.

Первый заместитель Министра  
образования и науки  
Донецкой Народной Республики

М.Н.Кушаков

Приложение  
к ГОС СПО по специальности  
08.02.10 Строительство железных  
дорог, путь и путевое хозяйство

### Перечень

**профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению  
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена**

Код по Перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
14668	Монтер пути
18401	Сигналист
15572	Оператор дефектоскопной тележки