

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 2 августа 2013 г. № 742**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ**

**270835.01 МАСТЕР ПУТЕВЫХ МАШИН**

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270835.01 Мастер путевых машин.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2010 г. № 372 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 270835.01 Мастер путевых машин" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июня 2010 г., регистрационный № 17474).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр



Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 2 августа 2013 г. № 742

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ**

**270835.01 МАСТЕР ПУТЕВЫХ МАШИН**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 270835.01 Мастер путевых машин для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 270835.01 Мастер путевых машин имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями 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 квалифицированных рабочих, служащих [1].

---

[1] Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 270835.01 Мастер путевых машин в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

---

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов)  (ОК 016-94) [1]	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения [2]
среднее общее образование	Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов	10 мес.
основное общее образование	Оператор дефектоскопной тележки Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов	2 года 10 мес. [3]

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)

[1] ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

[2] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[3] Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

слесарь по ремонту путевых машин и механизмов - оператор дефектоскопной тележки;

наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов - оператор дефектоскопной тележки.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

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

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

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

#### ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: техническое обеспечение оборудования железнодорожно-строительных машин и механизмов, эксплуатация средств дефектоскопирования рельсов железнодорожного пути.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

детали, узлы, агрегаты, системы железнодорожно-строительных машин, механизмов, станков и инструментов;

рельсы железнодорожного пути и стрелочные переводы;

механическое, электрическое, пневматическое, гидравлическое оборудование, контрольно-измерительный инструмент;

технологии и технологические процессы наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;

нормативно-техническая документация.

4.3. Обучающийся по профессии 270835.01 Мастер путевых машин готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Обеспечение бесперебойной эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизмов.

4.3.2. Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

4.3.3. Выполнение слесарно-монтажных и ремонтных работ.

#### V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

#### КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность [\*], в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

[\*] В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Обеспечение бесперебойной эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизмов.

ПК 1.1. Осуществлять контроль над работой деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков.

ПК 1.2. Осуществлять наладку, регулировку, техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин и механизмов.

ПК 1.3. Обеспечивать проведение планово-предупредительных ремонтов.

ПК 1.4. Осуществлять контроль над соблюдением правил технической эксплуатации машин и механизмов обслуживающим их персоналом.

5.2.2. Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

ПК 2.1. Осуществлять детальное обследование, контроль и классификацию обнаруженных дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов.

ПК 2.2. Соблюдать правила технической эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание и содержание в исправном состоянии дефектоскопов и их источников питания.

ПК 2.4. Определять неисправности элементов дефектоскопной тележки, регулировать искательную систему.

5.2.3. Выполнение слесарно-монтажных и ремонтных работ.

ПК 3.1. Определять неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов.

ПК 3.2. Производить слесарные работы при ремонте узлов и агрегатов железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, инструмента.

ПК 3.3. Производить дефектацию деталей узлов машин и механизмов.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

### КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 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.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных  
рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	440	302		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:			ОП.01. Основы слесарных и электромонтажных работ	ОК 1 - 7 ПК 3.2 ПК 3.3

выбирать инструмент для выполнения слесарных операций;

составлять технологическую последовательность слесарных работ;

применять теоретические знания по электротехнике;

применять оборудование с электроприводом;

составлять технологическую последовательность электромонтажных работ;

применять теоретические знания по технической механике, гидравлике;

знать:

виды и приемы выполнения слесарных операций;

названия электротехнических приборов и электрических машин, устройство, область их применения;

условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;

приемы выполнения электромонтажных работ;

основы технических измерений;

	<p>виды измерительных средств;</p> <p>систему допусков и посадок;</p> <p>кавалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>основные сведения из технической механики;</p> <p>основные сведения о гидравлике и гидросистемах</p>				
	<p>уметь:</p> <p>различать по типам и маркам путевые машины и механизмы;</p> <p>знать:</p> <p>машины и механизмы, применяемые при ремонте и текущем содержании пути;</p> <p>классификацию путевых машин и механизмов;</p> <p>назначение путевых машин и механизмов</p>			<p>ОП.02. Путевые машины и механизмы</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в видах деятельности предприятий железнодорожного транспорта;</p> <p>определять тип рельсов;</p> <p>определять вид промежуточных и стыковых скреплений;</p>			<p>ОП.03. Общий курс железных дорог. Путь и путевое хозяйство</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.1</p>

	<p>знать:</p> <p>основные предприятия железнодорожного транспорта и их назначение;</p> <p>общее устройство пути;</p> <p>основные элементы пути, их назначение;</p> <p>взаимодействие элементов пути и подвижного состава</p>				
	<p>уметь:</p> <p>производить проверку габаритных расстояний;</p> <p>применять в дневное и ночное время ручные и звуковые сигналы;</p> <p>ограждать места препятствий для движения поездов;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения правил технической эксплуатации и инструкций;</p> <p>общие обязанности работников железнодорожного транспорта;</p> <p>габариты приближения строений подвижного состава;</p> <p>сигнальные значения светофоров, сигналов ограждения, ручных и</p>			<p>ОП.04. Правила технической эксплуатации железных дорог</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.4</p>

	<p>звуковых сигналов, мест их установки</p>				
	<p>уметь:</p> <p>применять чертеж, технический рисунок или эскиз;</p> <p>читать схемы, рабочие и сборочные чертежи по профессии;</p> <p>пользоваться необходимой справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>знать:</p> <p>требования ГОСТ, предъявляемых к оформлению рабочих и сборочных чертежей;</p> <p>назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах;</p> <p>правила чтения схем, рабочих и сборочных чертежей</p>			<p>ОП.05. Техническая графика</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 3.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в экономике организаций железнодорожного транспорта;</p> <p>определять нормы времени и выработки;</p> <p>применять экономические знания в</p>			<p>ОП.06. Основы экономики организации</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.3</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>структуру российской экономики;</p> <p>сущность рыночных отношений;</p> <p>экономические принципы деятельности организаций железнодорожного транспорта;</p> <p>перспективы развития железнодорожного транспорта</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выбирать материалы для профессиональной деятельности;</p> <p>определять основные свойства материалов по маркам;</p> <p>расшифровать марки материалов;</p> <p>знать:</p> <p>наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>электротехнические материалы;</p> <p>виды абразивных инструментов;</p>			<p>ОП.07. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.1</p>

	<p>назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей, моющих составов металлов, припоев, флюсов, протрав;</p> <p>технические требования на основные материалы и полуфабрикаты</p>				
	<p>уметь:</p> <p>соблюдать правила безопасности и нормы производственной санитарии;</p> <p>организовывать безопасные условия работы на железнодорожных путях;</p> <p>оказывать первую медицинскую помощь;</p> <p>знать:</p> <p>правила защиты обслуживающего персонала</p> <p>от действия электрического тока;</p> <p>правила пожарной безопасности;</p> <p>меры безопасности при нахождении и производстве работ на железнодорожных путях;</p> <p>способы оказания первой медицинской помощи</p>			<p>ОП.08. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.2</p>
	<p>уметь:</p>		<p>32</p>	<p>ОП.09. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 7</p>

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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 профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии

с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения

ПК 1.1 - 1.4

ПК 2.1 - 2.4

ПК 3.1 - 3.3

и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

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 России;

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

	<p>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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	344	234		
ПМ.00	Профессиональные модули	344	234		
ПМ.01	<p>Обеспечение бесперебойной эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизмов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p>			МДК.01.01. Наладка и регулировка путевых машин и механизмов	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.4</p>

организации  
бесперебойной  
эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизмов;

уметь:

определять по приборам и внешним осмотром нарушения в работе узлов, систем, машин, механизмов, станков, двигателей внутреннего сгорания;

выполнять проверку, наладку, регулировку механического, электрического, пневматического, гидравлического оборудования железнодорожно-строительных машин и механизмов, станков, двигателей внутреннего сгорания;

организовывать проведение технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов;

применять контрольно-измерительные инструменты и приборы;

применять универсальные приспособления и инструмент для выполнения слесарно-монтажных работ, наладки и регулировки путевых машин и механизмов;

соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии;

знать:

устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;

принцип работы узлов, систем, машин, механизмов, станков, двигателей внутреннего сгорания;

технические параметры, условия и режимы работы агрегатов, узлов, систем;

способы предупреждения и устранения неисправностей;

правила наладки, регулировки, технического обслуживания, профилактического ремонта и эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизмов;

сроки, периодичность проведения технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов;

виды, объемы и порядок проведения технического обслуживания и ремонта;

виды, устройство и способы применения универсальных

	<p>приспособлений и инструмента для выполнения слесарно-монтажных работ, наладки и регулировки путевых машин и механизмов;</p> <p>назначение и устройство применяемых контрольно-измерительных инструментов</p>				
ПМ.02	<p>Ведение процесса выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>обслуживания и содержания дефектоскопной тележки;</p> <p>выявления дефектов, повреждений рельсов и металлических частей стрелочных переводов;</p> <p>уметь:</p> <p>определять по приборам и внешним осмотром неисправности элементов дефектоскопной тележки;</p> <p>выполнять проверку, наладку и регулировку работоспособности и чувствительности искательной системы тележки на контрольном тупике;</p>			<p>МДК.02.01. Устройство и эксплуатация рельсовых дефектоскопов</p> <p>МДК.02.02. Выявление дефектов в рельсах и стрелочных переводах</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>

принимать участие в ремонте дефектоскопной тележки;

содержать в исправном состоянии дефектоскопы и источники питания;

выполнять техническое обслуживание дефектоскопов;

соблюдать правила эксплуатации дефектоскопов и технологии дефектоскопирования;

выполнять детальное обследование и классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов;

осуществлять контроль над развитием дефектов;

регистрировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов и стрелочных переводов;

соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии;

знать:

устройство и назначение магнитных и ультразвуковых рельсовых дефектоскопов;

правила содержания,

	<p>хранения и технической эксплуатации дефектоскопов;</p> <p>правила проверки работоспособности и условной чувствительности дефектоскопов, их искательных устройств;</p> <p>устройство источников питания дефектоскопной тележки, правила проведения их профилактики и обслуживания;</p> <p>виды дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов, их классификацию;</p> <p>влияние дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов на безопасность движения поездов;</p> <p>порядок регистрации дефектов и повреждений рельсов и стрелочных переводов;</p> <p>технологии и методы дефектоскопирования;</p> <p>условия безопасности движения поездов</p>				
ПМ.03	<p>Выполнение слесарно-монтажных и ремонтных работ</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>			МДК.03.01. Ремонт и регулировка путевых машин и механизмов	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3

иметь практический опыт:

выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ узлов и агрегатов путевых машин и механизмов;

уметь:

выполнять слесарные работы по 7 - 10 квалитетам точности;

выполнять разборку, подготовку к ремонту, ремонт средней сложности, сборку, регулировку и стендовые испытания узлов, агрегатов и систем путевых машин и механизмов;

производить замену неисправных деталей, узлов;

применять контрольно-измерительные инструменты и приборы;

применять универсальные приспособления и специальный инструмент для выполнения слесарно-монтажных работ, ремонта, наладки и регулировки путевых машин и механизмов;

читать кинематические, гидравлические, пневматические и электрические схемы;

соблюдать правила

	<p>техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p>знать:</p> <p>устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых путевых машин и механизмов;</p> <p>технологический процесс выполнения слесарно-монтажных работ;</p> <p>методы выявления и устранения дефектов в работе машин;</p> <p>виды, устройство и способы применения универсальных приспособлений и инструмента для выполнения слесарно-монтажных работ, наладки и регулировки путевых машин и механизмов;</p> <p>назначение и устройство применяемого контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>технические условия ремонта путевых машин и механизмов;</p> <p>правила проведения технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта</p>	80	40		ОК 2
ФК.00	Физическая культура				ОК 3
	уметь:				

	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  знать:  о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни				ОК 6 ОК 7
	Вариативная часть учебных циклов ППКРС  (определяется образовательной организацией)	216	144		
	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	1080	720		
УП.00	Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.	684/1404		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4
ПП.00	Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				ПК 3.1 - 3.3
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)					
ПА.00	Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе	1 нед./2 нед.			

	основного общего образования				
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)					

Таблица 3

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43/65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.
Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

## КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно пункту 3.2 ФГОС СПО), с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС 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 присваиваемым квалификациям, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

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

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих 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 и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных 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 ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1].

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

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.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

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

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке

36 часов в неделю) 57 нед.

промежуточная аттестация 3 нед.

каникулы 22 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 с юношами проводятся учебные сборы [1].

[1] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2013, № 27, ст. 3477).

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. 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 ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, 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 ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

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

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. 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 общепрофессионального 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 учебных циклов, изданными 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, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1]. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, 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

Кабинеты:

технической графики;

технической механики;

материаловедения;

электротехники;

информатики и основ автоматизации производства;

безопасности жизнедеятельности;

основ экономики организации;

конструкции путевых и строительных машин;

технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;

конструкции, технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути.

Лаборатории:

путевого механизированного инструмента;

электрооборудования и устройств автоматики путевых и строительных машин;

гидравлического и пневматического оборудования путевых машин;

эксплуатации и ремонта путевых машин;

дефектоскопии.

Мастерские:

слесарно-монтажная;

электромонтажная.

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 ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

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

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

#### VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

##### ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию 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 от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, 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 должны 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 допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования [1].

[1] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1] вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.