

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Брянский филиал ПГУПС**

Решение Ученого Совета ПГУПС  
Протокол №10 от 30.08.2017 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**  
**ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ВАГОНЫ)**

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

Квалификация – *техник*

базовая подготовка среднего профессионального образования

*Форма обучения: заочная*

*Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев*

*Начало подготовки: 2017 год*

Брянск  
2017

Основными пользователями Программы являются: учредитель; руководство, преподавательский состав и студенты, их родители и (или) законные представители Филиала; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование, аккредитацию и контроль качества профессионального образования.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Мариненков И.Е. – заместитель директора филиала по учебно-методической работе –

Панфилов В.Ф. – зам. директора филиала по учебно-производственной работе

Шпакова Н.Н. – начальник учебно-методического отдела филиала

Кузнецова С.В. – методист учебно-методического отдела филиала

Гомонова Н.А. – преподаватель, заведующая отделением  
специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных  
дорог

**ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА:**

Главный инженер Эксплуатационного  
вагонного депо «Брянск» – структурного  
подразделения Московской дирекции  
инфраструктуры – структурного  
подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»



Г.А. Готовцев

**ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА:**

Председатель совета обучающихся

Кузнецова Н.А.

ППССЗ рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол №1 от 30 августа 2017 года

Председатель – зам. директора филиала по УМР И.Е.Мариненков

ПССЗ рассмотрена и рекомендована к утверждению  
на заседании педагогического совета

Протокол №2 от 31 августа 2017 года

Председатель педагогического совета

Ю.Н.Лунёв

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 388 и зарегистрированного в Минюсте РФ «18» июня 2014 г. № 32769, а также с учетом требований работодателей (заказчика) и рынка труда.

Основными пользователями программы являются:

- учредитель;
- руководство и управление лицензионных нормативов и методического обеспечения Университета;
- руководство, преподавательский состав и студенты Филиала;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие лицензирование, аккредитацию и контроль качества профессионального образования.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общие положения .....                                                                                                                                                                                            | 5  |
| 1.1 Назначение ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                                                                                                     | 5  |
| 1.2 Цель и специфика ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                                                                                               | 5  |
| 1.3 Нормативные документы для разработки Программы .....                                                                                                                                                            | 6  |
| 1.4 Общая характеристика подготовки .....                                                                                                                                                                           | 7  |
| 1.5 Требования к поступающим на обучение по ППССЗ по специальности .....                                                                                                                                            | 7  |
| 1.6 Нормативный срок освоения ППССЗ СПО .....                                                                                                                                                                       | 7  |
| 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                                                                                         | 8  |
| 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                                                                                         | 8  |
| 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                                                                                            | 8  |
| 2.4 Формирование общих компетенций .....                                                                                                                                                                            | 8  |
| 2.5 Формирование профессиональных компетенций .....                                                                                                                                                                 | 8  |
| 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                   | 9  |
| 3.1 Учебный план .....                                                                                                                                                                                              | 9  |
| 3.2. Календарный учебный график .....                                                                                                                                                                               | 12 |
| 3.3. Рабочие программы .....                                                                                                                                                                                        | 12 |
| 3.4 Учебная и производственная практика .....                                                                                                                                                                       | 13 |
| 4. Условия реализации ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                                                                                              | 16 |
| 4.1 Кадровое обеспечение .....                                                                                                                                                                                      | 16 |
| 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение .....                                                                                                                                                          | 16 |
| 4.3 Материально-техническое обеспечение .....                                                                                                                                                                       | 17 |
| 4.4 Методическое обеспечение реализации компетентностного подхода .....                                                                                                                                             | 18 |
| 5. Характеристики социокультурной среды филиала, обеспечивающие всестороннее развитие и социализацию личности, сохранения здоровья обучающихся, развитие воспитательного компонента образовательного процесса ..... | 19 |
| 6. Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                                                                                        | 19 |
| 6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....                                                                                                          | 20 |
| 6.2 Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....                                                      | 21 |

## **1. Общие положения**

### **1.1 Назначение ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог представляет систему документов, разработанную и утвержденную филиалом в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности и с учетом требований рынка труда.

ППССЗ предназначена для решения задач последовательного повышения общеобразовательного и профессионального уровней обучающихся, необходимых для подготовки специалистов в области организации пассажирских и грузовых перевозок и управления эксплуатационной деятельностью.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологию реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности и включает в себя календарный учебный график; учебный план; рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей программы учебной и производственной практик, фонды оценочных средств; программу государственной итоговой аттестации и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

### **1.2 Цель и специфика ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Целью программы является обеспечение реализации требований ФГОС СПО в части формирования у обучающихся общих компетенций, а также освоения ими определенных видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных компетенций.

В области воспитания целью ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности.

В области обучения целью ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог является формирование у выпускника знаний, умений и практического опыта, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций, подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, способного к саморазвитию и самообразованию.

В области развития целью ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог является формирование гармоничной личности, развитие интеллектуальной сферы, раскрытие разносторонних творческих возможностей обучаемого, формирование системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры. Для достижения необходимого соответствия с требованиями ФГОС СПО по специальности цели образования выражены в форме компетенций, формируемые через компетентностный подход к образовательному процессу. Компетенции выпускника, приведенные во ФГОС СПО, являются обязательными.

Специфика ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог заключается в получении среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно организовывать свою деятельность в отрасли железнодорожного транспорта; быть готовым применять на рынке труда, в целом, и на железнодорожном транспорте, в частности, полученный практический опыт при выполнении работ по одной из профессий: оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров, осмотрщик вагонов, осмотрщик – ремонтник вагонов, поездной электромеханик, помощник машиниста дизельпоезда, помощник машиниста тепловоза, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста электропоезда, проводник пассажирского вагона, слесарь по ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания, слесарь по ремонту подвижного состава.

### **1.3 Нормативные документы для разработки Программы**

Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО:

- Федеральный закон: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ).

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 388 и зарегистрированного в Минюсте РФ «18» июня 2014 г. № 32769.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями от 29 июня 2017 № 613.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», с изменениями и дополнениями от 15 декабря 2014 года №1580.

- Постановление Правительства от 05.08.2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования».

- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 14 мая 2014 г., 18 ноября 2015 г.).

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291(с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г. № 1061).

- Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ООП НПО/СПО».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968.

– Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06 – 846 по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

– Приказ Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», утверждённый приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 24 июня 2016 г. № 318.

#### **1.4 Общая характеристика подготовки**

Код специальности – 23.02.06

Наименование специальности – *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*

Уровень образовательной программы – *базовый*.

Квалификация – *техник*.

Форма обучения – *заочная*.

Нормативный срок обучения на базе среднего общего образования - *3 года 10 месяцев*.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

#### **1.5 Требования к поступающим на обучение по ППССЗ по специальности**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ государственного образца об основном общем образовании и прошедшие обязательный медицинский осмотр (обследование) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по специальности.

#### **1.6 Нормативный срок освоения ППССЗ СПО**

Базовая подготовка по заочной форме получения образования на базе среднего общего образования составляет 199 недель, в том числе:

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Самостоятельное изучение                             | 21 недель  |
| Лабораторно-экзаменационная сессия                   | 117 недель |
| Учебная практика                                     | 25 недель  |
| Производственная практика (по профилю специальности) |            |

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Производственная практика (преддипломная) | 4 недели   |
| Государственная: (итоговая) аттестация    | 6 недель   |
| Каникулярное время                        | 26 недель  |
| Итого                                     | 199 недель |

## **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников

- организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
2. Организация деятельности коллектива исполнителей.
3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **2.4 Формирование общих компетенций**

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

## **2.5 Формирование профессиональных компетенций**

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

*1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.*

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

*2. Организация деятельности коллектива исполнителей.*

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

*3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.*

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

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

ПК 4.1 Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации

**3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 23.02.06**

**Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ и ФГОС СПО объем, содержание и планируемые результаты образования при реализации ППССЗ определяются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, программами учебной и производственной практик, программой государственной итоговой аттестации, фондами оценочных средств и методическими материалами, обеспечивающими качественную подготовку обучающихся.

**3.1 Учебный план**

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ среднего профессионального образования:

- параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- устанавливает объемы и распределение максимальной, обязательной аудиторной и самостоятельной нагрузки обучающихся, распределение вариативной части учебных циклов ППССЗ;

– показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов

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

Обязательная часть программы по учебным циклам составляет 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.

Объем времени на вариативную часть ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей.

В структуру ППССЗ введены следующие дисциплины и профессиональные модули:

*общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:*

- дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 57 часов;
- дисциплина ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений – 51 час;

*математический и общий естественнонаучный учебный цикл:*

- дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 51 час;

*профессиональный учебный цикл:*

*общепрофессиональная подготовка:*

- дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 54 часов;
- дисциплина ОП.11 Транспортная безопасность – 101 час;

*профессиональные модули:*

- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава

МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава – 198 часов;

**добавлены часы:**

*общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:*

- дисциплина ОГСЭ.02 История – 4 часа
- дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык – 84 часа;

*математический и общий естественнонаучный учебный цикл:*

- дисциплина ЕН.01 Математика – 24 часа;
- дисциплина ЕН.02 Информатика – 12 часов;

*профессиональный учебный цикл:*

*общепрофессиональная подготовка:*

- дисциплина ОП.01 Инженерная графика – 21 час;
- дисциплина ОП.02 Техническая механика – 38 часов;
- дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника – 29 часа;
- дисциплина ОП.05 Материаловедение – 33 часа;
- дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация – 16 часов;
- дисциплина ОП.07 Железные дороги – 33 часа;
- дисциплина ОП.08 Охрана труда – 25 часов;
- дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности – 10 часов;

*профессиональные модули:*

- ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  
МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) – 285 часа;  
МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов – 90 часов;
- ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей  
МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации – 2 часа;
- ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)  
МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава) – 132 часа.

В программу ППССЗ по специальности входят:

*Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:*

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

*Математический и общий естественнонаучный учебный цикл:*

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика
- ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

*Профессиональный учебный цикл:*

*Общепрофессиональные дисциплины:*

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Техническая механика
- ОП.03 Электротехника
- ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника
- ОП.05 Материаловедение
- ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.07 Железные дороги
- ОП.08 Охрана труда
- ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.11 Транспортная безопасность

*Профессиональные модули:*

**ПМ.01** *Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава*

*МДК.01.01* Конструкция и техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)

*МДК.01.02* Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов

**ПМ.02** *Организация деятельности коллектива исполнителей*

*МДК.02.01* Организация работы и управление подразделением организации

**ПМ.03** *Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)*

*МДК.03.01* Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава)

**ПМ.04** *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава*

*МДК.04.01* Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава

Учебный план представлен в Приложении 1.

### **3.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает последовательность распределения времени, отведенного на освоение программы подготовки специалистов среднего звена по курсам обучения и семестрам, устанавливает продолжительность экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

### **3.3. Рабочие программы**

Рабочая программа является основным документом, регламентирующим содержание обучения при реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа определяет:

- место учебной дисциплины/профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена;
- цели и задачи учебной дисциплины или профессионального модуля – требования к результатам освоения;
- объем учебной дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебной дисциплины или профессионального модуля и его составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- условия реализации учебной дисциплины или профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины или профессионального модуля.

В ППССЗ приводятся аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей (Приложение 3). Оригиналы рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей хранятся в УМО в виде приложений к ППССЗ (Приложение 4).

### 3.4 Учебная и производственная практика

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

В результате прохождения практики, реализуемой в рамках изучения профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена, студент должен приобрести практический опыт работы по следующим видам деятельности:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
2. Организация деятельности коллектива исполнителей.
3. Участие в конструкторско-технологической деятельности.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

#### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Целью учебной практики является:

- подготовка студентов к закреплению полученных теоретических знаний, привитие им первичных навыков работы по избранной профессии.

Задачами учебной практики являются:

- обучение студентов трудовым приемам, операциям и способам деятельности, характерным для соответствующей профессии и необходимым для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений студентов.

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Содержание учебной практики УП 01.01:

- Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов)
- Обработка металлов на токарном станке.
- Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.
- Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва).
- Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем)

Программа практики представлена в Приложении 5.

#### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Целью производственной (по профилю специальности) практики является:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

Задачами производственной (по профилю специальности) практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

#### **ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава**

Содержание практики ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава
- Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности
- Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам
- Разборка и сборка узлов вагонов с тугой и скользящей посадкой
- Регулировка, испытания отдельных узлов вагонов
- Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей
- Изготовление прокладок, экранов печей, скоб для закрепления диванов
- Продувка секций радиаторов дизеля
- Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов вагонов
- Соблюдение норм охраны труда и организации рабочего места при подготовке пассажирских вагонов к работе, приемке и проведении ТО
- Подготовка вагона к работе, приемка и проведение ТО
- Проверка работоспособности систем вагонов
- Сцепка и расцепка вагонов и вагонов с локомотивом
- Контроль за работой систем вагонов. ТО в пути следования
- Выполнение требований сигналов
- Подача сигналов для других работников
- Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации
- Определение неисправного состояния вагонов по внешним признакам
- Изучение ТРА станции, профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров сигнальных указателей и знаков.

#### **ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей**

Содержание практики ПП.02.01 - Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений вагонного депо
- Соблюдение инструкции по правилам охраны труда
- Работа в бригаде и основные функции бригадира
- Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий
- Ознакомление с работой сменного мастера, нарядчика

- Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, нарядчика

### **ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности**

Содержание практики ПП.03.01 - Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ:

- Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы вагонного депо
- Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов вагонов
- Ознакомление с организацией работы технического отдела вагонного депо
- Заполнение и оформление различной технологической документации
- Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций
- Соблюдение норм и правил охраны труда

### **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава**

Виды работ:

- Ремонт и изготовление деталей по 11-12 квалитетам
- Разборка вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей.
- Монтаж и демонтаж отдельных приборов пневматической системы.
- Соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.
- Проверка действия пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха.
- Регулировка и испытание отдельных механизмов.

Программа практики представлена в Приложении 6.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Целью производственной (преддипломной) практики является:

- подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях/предприятиях различных организационно правовых форм.

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту или дипломной работе).

Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.

Программа практики представлена в Приложении 7.

#### **4. Условия реализации ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

##### **4.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ по специальности обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля). Кадровое обеспечение представлено в Приложении 8. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, а также повышают свою квалификацию каждые 3 года.

##### **4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Содержание учебно-методического обеспечения по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в полном объеме отражено в рабочих программах.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям обеспечены методическими указаниями для выполнения аудиторной и внеаудиторной работы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Фонд дополнительной литературы по ППССЗ помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным электронным изданиям профессиональной базы данных «Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту» (АСПИЖТ), информационным справочным и поисковым системам.

Все студенты имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации (на сайте Филиала); к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>; к электронно-библиотечной системе Айбукс - <http://ibooks.ru>; к Электронно-библиотечной системе IPRbooks - <http://iprbookshop.ru>.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Перечень лицензионного программного обеспечения представлен в Приложении 9.

#### **4.3 Материально-техническое обеспечение**

Филиал для реализации ППССЗ располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническая база филиала включает в себя:

*Кабинеты:*

1. Кабинет социально-экономических дисциплин;
2. Кабинет истории;
3. Кабинет иностранного языка;
4. Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
5. Кабинет математики;
6. Кабинет русского языка и литературы;
7. Кабинет инженерной графики;
8. Кабинет технической механики;
9. Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
10. Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
11. Кабинет конструкции подвижного состава;
12. Кабинет технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
13. Кабинет общего курса железных дорог;
14. Кабинет методический.

*Лаборатории:*

1. Лаборатория химии, биологии;
2. Лаборатория физики;
3. Лаборатория электротехники;
4. Лаборатория электроники и микропроцессорной техники;
5. Лаборатория материаловедения;
6. Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава;
7. Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава;
8. Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава
9. Лаборатория автоматических тормозов подвижного состава.

*Мастерские:*

1. слесарные
2. электросварочные;
3. электромонтажные;
4. механообрабатывающие.

*Спортивный комплекс:*

1. спортивный зал;
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3. место для стрельбы.

*Залы:*

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

ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических заданий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида деятельности.

Перечень оборудования, характеристика рабочих мест, а также технические средства обучения приведены в паспортах кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

#### **4.4 Методическое обеспечение реализации компетентностного подхода**

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий, также активных и интерактивных форм.

– *Интерактивное обучение* – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг программы подготовки специалистов среднего звена, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения.

Рекомендуемые методы активизации образовательной деятельности:

– *Методы ИТ* – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание. Используются на занятиях по всем дисциплинам электронные презентации лекций, проектов, практических и семинарских занятий и т.д.

– *Работа в команде* – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий.

– *Case-study* – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

– *Развитие критического мышления* через чтение и письмо (РКМЧП). Данная модель представляет опыт практической реализации личностно-ориентированного подхода в обучении.

– *Игра* – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.

– *Проблемное обучение* – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

– *Контекстное обучение* – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

– *Обучение на основе опыта* – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

– *Междисциплинарное обучение* – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

– *Опережающая самостоятельная работа* – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Для обеспечения реализации ППССЗ в Филиале для преподавателей разработаны учебно-методические пособия по использованию современных педагогических технологий, а также учебно-методическая продукция для студентов (курсы лекций, рабочие тетради, методические пособия, рекомендации и указания и т.п.).

### **5. Характеристики социокультурной среды филиала, обеспечивающие всестороннее развитие и социализацию личности, сохранения здоровья обучающихся, развитие воспитательного компонента образовательного процесса**

В Брянском филиале ПГУПС сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов, общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Общие компетенции являются важной составляющей профессионального развития становления личности, способствуют саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности студента - будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

Воспитательная работа в Брянском филиале ПГУПС - это часть образовательного процесса, направленная на реализацию задач формирования и культурного развития будущих специалистов, включающая в себя:

- реализацию концепции воспитания студентов филиала ПГУПС;
- реализацию календарного плана основных воспитательных мероприятий в филиале;
- реализацию программы профилактики правонарушений и девиантного поведения в студенческой среде;
- функционирование классного руководства студенческих групп;
- организацию воспитательной работы на отделениях филиала;
- организацию воспитательной работы в общежитиях;
- участие обучающихся в студенческом самоуправлении, в работе студенческих общественных организаций, творческих и спортивных клубов.

В Брянском филиале ПГУПС сформирована и активно функционирует Первичная профсоюзная организация студентов.

В филиале по инициативе обучающихся сформированы и активно функционируют органы студенческого самоуправления:

- совет обучающихся филиала;
- студенческий совет общежития.

Данные организации призваны способствовать успешной социализации обучающихся, формированию активной гражданской позиции, отработке практических навыков и умений, необходимых будущим специалистам среднего звена. Деятельность организаций регламентирована Законом «Об образовании», Уставом университета и Положениями.

В целях обеспечения внеаудиторной (внеурочной) работы в Филиале функционируют:

- цикловые комиссии;
- спортивные клубы (секции), творческие объединения;
- музей филиала;
- совет классных руководителей;
- совет профилактики.

Основные направления, цели, принципы воспитания личности будущего специалиста транспортной отрасли со средним профессиональным образованием закреплены в Концепции воспитания студентов Брянского филиала ПГУПС. К основным документам, регламентирующим деятельность и систему мероприятий, направленных на формирование общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, относятся:

- Положение о классном руководителе;
- Положение о цикловой комиссии;
- Положение о обучающихся филиала;
- Положение о студенческом совете общежития;
- Положение о совете родителей обучающихся;
- Концепция воспитательной работы в Брянском филиале ПГУПС.

## **6. Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

В соответствии с ФГОС СПО и Положением о Брянском филиале ПГУПС оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и 'профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

### **6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение, общий порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования» и «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Брянском филиале ПГУПС»

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) в Брянском филиале ПГУПС созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов, тематику курсовых работ.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются 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 привлекаются работодатели.

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.

Фонды оценочных средств приведены в Приложении 10.

## **6.2 Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ППСЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация по специальности включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями цикловой комиссии с учетом заявок предприятий, с учетом ежегодной ее корректировки, согласовывается с заместителем директора филиала по УМР, утверждается приказом директора филиала.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы содержатся в методических указаниях к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приложение 11).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации,

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии),

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей,

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

**а) для слепых:**

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом,

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту,

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

**б) для слабовидящих:**

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение,

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство,

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

**в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:**

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

**д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой

аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ В ППСЗ

[illegible]

**АКТ**  
**СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**  
**СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (БАЗОВАЯ**  
**ПОДГОТОВКА)**

от «28» августа 2017 г. № 01

Предприятие (организация) работодателя эксплуатационное вагонное депо «Брянск»-  
(наименование)  
структурное подразделение Московской дирекции инфраструктуры  
структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры –  
филиала ОАО «РЖД»

Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Образовательная база приема: среднее общее образование,

Квалификации: техник

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Автор-разработчик ППССЗ: Брянский филиал ПГУПС ФГБОУ ВО

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(наименование образовательного учреждения)

Г.А. Готовцев - главный инженер Эксплуатационного вагонного депо «Брянск» – структурного подразделения Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» рассмотрел программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Настоящим актом удостоверяется, что представленная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по данной специальности, утвержденными приказом № 388 Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года;
- запросов работодателей;
- особенностей развития локомотивного хозяйства Брянского региона;

– потребностей Брянского региона и области в специалистах в области эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава.

## **2. Содержание ППССЗ по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог:****

**2.1.** Отражает современные тенденции в развитии эксплуатационной деятельности и ремонтной базы подразделений локомотивного хозяйства при осуществлении перевозок на железнодорожном транспорте.

**2.2.** Направлено на освоение следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
- Организация деятельности коллектива исполнителей.
- Участие в конструкторско-технологической деятельности.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

**2.3.** Направлено на формирование следующих общих компетенций, включающих 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

**2.4.** Направлено на формирование следующих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

- *Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава:*

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

– *Организация деятельности коллектива исполнителей:*

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

– *Участие в конструкторско-технологической деятельности:*

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

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

ПК 4.1. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации

**2.5.** Объем времени на вариативную часть ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки выпускника и отражает требования работодателей.

В структуру ППССЗ введены следующие дисциплины и профессиональные модули:

*общий гуманитарный и социально-экономический цикл:*

– дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 57 часов;

– дисциплина ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений – 51 час;

*математический и общий естественнонаучный цикл:*

– дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте – 51 час;

*профессиональный цикл:*

*общепрофессиональная подготовка:*

– дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 54 часов;

– дисциплина ОП.11 Транспортная безопасность – 101 час;

*профессиональные модули:*

– ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава

МДК.04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава – 198 часов;

**добавлены часы:**

*общий гуманитарный и социально-экономический цикл:*

- дисциплина ОГСЭ.02 История – 4 часа
  - дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык – 84 часа;
- математический и общий естественнонаучный цикл:*
- дисциплина ЕН.01 Математика – 24 часа;
  - дисциплина ЕН.02 Информатика – 12 часов;
- профессиональный цикл:*
- общепрофессиональная подготовка:*
- дисциплина ОП.01 Инженерная графика – 21 час;
  - дисциплина ОП.02 Техническая механика – 38 часов;
  - дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника – 29 часа;
  - дисциплина ОП.05 Материаловедение – 33 часа;
  - дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация – 16 часов;
  - дисциплина ОП.07 Железные дороги – 33 часа;
  - дисциплина ОП.08 Охрана труда – 25 часов;
  - дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности – 10 часов;
- профессиональные модули:*
- ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  
МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) – 285 часа;  
МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов – 90 часов;
  - ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей  
МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации – 2 часа;
  - ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава)  
МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (по видам подвижного состава) – 132 часа.

**2.6.** В результате освоения ППСЗ обучающийся должен:

***уметь:***

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- 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;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами;
- использовать изученные прикладные программные средства;
- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;
- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;
- выбирать способ передачи вращательного момента;
- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей;
- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и 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 определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

**знать:**

- 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 за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;
- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин;
- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных систем;
- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации;
- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;

- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа;
- 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 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;

- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава;

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;
- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;
- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

**3. ППСЗ по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

**Вывод:** данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить \_\_\_\_\_ техника \_\_\_\_\_

(наименование квалификации)

по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в соответствии с ФГОС СПО.

Главный инженер Эксплуатационного  
вагонного депо «Брянск» – структурного  
подразделения Московской дирекции  
инфраструктуры – структурного  
подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»



Г.А. Готовцев

« 30 » сентября 20 12 года

М.П.