

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А. ЛАПОЧКИНА»

**Основная образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**23.02.06 Техническая эксплуатация**  
**подвижного состава железных дорог**

**Квалификация (и) по специальности выпускника:**

➤ Техник

**квалификация по профессии выпускника:**

- слесарь по ремонту подвижного состава (3 разряда)
  - помощник машиниста электровоза

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

Нормативный срок освоения- 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 388.

**Разработчики:**

Симонова Г.Н., заместитель директора БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина» (далее - Техникум);

Терновых Н.И., методист;

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно - цикловой комиссии железнодорожных дисциплин.

Протокол № 10 от «16» июня 2020 г.

Рассмотрена на заседании Педагогического совета № 01 от «27» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

*Сергей Владимирович Сердюков*  
*Игорь Владимирович Сердюков*  
 Протокол заседания ПКС от 16.06.2020 г. № 10  
*Игорь Владимирович Сердюков*  
 «16» 20 год.



УТВЕРЖДАЮ:

*О.И. Анисимова*  
 Директор техникума  
 Анисимова О.И.  
 Пр. № 140 «30» 2020 г.  
*осн*



## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Используемые сокращения.**

### **2. Общие положения.**

2.1. Основная образовательная программа СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

2.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

2.3. Общая характеристика ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

2.3.1 Миссия ОУ при подготовке выпускника по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

2.3.2 Срок освоения.

2.3.3 Трудоёмкость ООП

2.3.4 Требования к абитуриенту.

2.3.5 Возможность к продолжению образования.

2.3.6 Основные пользователи ООП.

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

### **4. Требования к результатам освоения ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

4.1 Общие компетенции.

4.2 Профессиональные компетенции.

4.3 Результаты освоения ООП.

4.4 Матрица соответствия компетенций учебных дисциплин ООП СПО по специальности.

### **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

5.1 Календарный учебный график.

5.2. Учебный план по специальности.

5.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

### **6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП.**

6.1 Кадровое обеспечение.

6.2 Материально-техническое обеспечение.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

### **7. Контроль и оценка результатов освоения ООП СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

7.1 Структура фонда оценочных средств.

7.2 Комплект документов ФОС по специальности.

## 1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- ФГОС СПО** - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
- ООП** - основная образовательная программа
- ППССЗ** - программа подготовки специалистов среднего звена
- ОК** - общая компетенция
- ПК** - профессиональная компетенция
- ПМ** - профессиональный модуль
- МДК** - междисциплинарный курс

## **2. Общие положения.**

### **2.1. Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, реализуемая БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина» представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

ООП ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **2.2. Нормативные документы для разработки ООП ППССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

Нормативную правовую базу разработки ООП ППССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в РФ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог среднего профессионального образования от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 № 954н).
- Профессиональный стандарт «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 года № 480н).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО от 14 июня 2013 года № 464, утверждён Приказом Министерства образования РФ (с изменениями от 28.08.2020 г. приказ № 441).
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 30 июля 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организаций, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися

учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».

- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г.
- № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 года № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (С изменениями и дополнениями от 7 августа 2019 г.).
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 17.11.2017) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

### **2.3 Общая характеристика основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

#### **2.3.1 Миссия техникума**

*«Подготовка компетентных, конкурентоспособных, социально-адаптированных рабочих в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.»*

#### **2.3.2 Срок освоения.**

Сроки освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Образовательная база приема          | Наименование квалификации базовой подготовки | Нормативный срок освоения ООП базовой подготовки при очной форме получения образования |
|--------------------------------------|--|--|
| на базе основного общего образования | Техник                                       | 3 года 10 месяцев  |

### 2.3.3 Трудоемкость ООП.

Нормативный срок освоения программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог на базе основного образования при очной форме получения образования составляет 3 года 10 месяцев:

|  |                   |
|--|-------------------|
| Обучение по учебным циклам                           | 123 недели        |
| Учебная практика                                     | 25 недель         |
| Производственная практика (по профилю специальности) |                   |
| Производственная практика (преддипломная)            | 4 недели          |
| Промежуточная аттестация                             | 7 недель          |
| Государственная (итоговая) аттестация                | 6 недель          |
| Каникулярное время                                   | 34 недели         |
| <b>Итого</b>   | <b>199 недель</b> |

### 2.3.4 Требования к абитуриенту.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем или среднем общем образовании.

### 2.3.5 Возможность продолжения образования.

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог подготовлен:

- ✓ к освоению ООП ВО;

**2.3.6 Основные пользователи ООП** подготовки специалистов среднего звена СПО:

- ✓ преподаватели, мастера производственного обучения;
- ✓ администрация и органы управления техникумом;
- ✓ обучающиеся по специальности;
- ✓ абитуриенты и их родители (законные представители);
- ✓ работодатели.

**3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

#### 3.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

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

#### 3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника являются:

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

#### 3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

✓ 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.

#### **4. Требования к результатам освоения ООП ППССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.**

##### **4.1 Общие компетенции.**

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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.

##### **4.2 Профессиональные компетенции.**

Выпускник, освоивший ООП ППССЗ СПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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.

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.

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.

ПК.4.1. Анализировать причины возникновения неисправностей.

ПК 4.2. Проводить техническое обслуживание ТО-2 электровоза.



ПК 4.3. Проводить техническое обслуживание ТО-3 электровоза.

ПК 4.4. Выполнять текущие ремонты ТР-1, ТР-2 электровоза.

### 4.3. Результаты освоения ООП.

Результаты освоения ООП по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в соответствии с целью обучения определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности приведены в таблице.

Таблица 2. Результаты освоения

| Код компетенций                     | Компетенции  | Результат освоения  |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Общие компетенции</b>            |  |   |
| ОК 1.                               | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Характеристики с мест прохождения учебной и производственной практик. |
| 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.  |   |
| <b>Профессиональные компетенции</b> |  |   |

|         |  |  |
|---------|--|--|
| ПК 1.1. | Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.   | <p><b><u>иметь практический опыт:</u></b><br/>         ПО.01 эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;</p> <p><b><u>уметь:</u></b><br/>         У.01 определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;<br/>         У.02 обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;<br/>         У.03 определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;<br/>         У.04 выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;<br/>         У.05 управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</p> <p><b><u>знать:</u></b><br/>         3.01 конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;<br/>         3.02 нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;<br/>         3.03 систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p> |
| 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.   |  |
| ПК 2.1. | Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.   | <p><b><u>иметь практический опыт:</u></b><br/>         ПО.01 планирования работы коллектива исполнителей;<br/>         ПО.02 определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;</p> <p><b><u>уметь:</u></b><br/>         У.01 ставить производственные задачи коллективу исполнителей;<br/>         У.02 докладывать о ходе выполнения производственной задачи;<br/>         У.03 проверять качество выполняемых работ;<br/>         У.04 защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p><b><u>знать:</u></b><br/>         3.01 основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;<br/>         3.02 организацию производственного и технологического процессов;<br/>         3.03 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;</p>  |
| ПК 2.2. | Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.  |  |
| ПК 2.3. | Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.   |  |

|         |  |  |
|---------|--|--|
|         |  | <p>3.04 ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>3.05 функции, виды и психологию менеджмента;</p> <p>3.06 основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>3.07 принципы делового общения в коллективе;</p> <p>3.08 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>3.09 нормирование труда;</p> <p>3.10 правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>3.11 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>3.12 нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p>                                    |
| ПК 3.1. | Оформлять техническую и технологическую документацию.  | <p><b><u>иметь практический опыт:</u></b></p> <p>ПО.01 оформления технической и технологической документации;</p> <p>ПО.02 разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;</p> <p><b><u>уметь:</u></b></p> <p>У.01 выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;</p> <p><b><u>знать:</u></b></p> <p>3.01 техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;</p> <p>3.02 типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава</p>  |
| ПК 3.2. | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией. |  |
| ПК.4.1. | Анализировать причины возникновения неисправностей.  | <p><b><u>иметь практический опыт:</u></b></p> <p>ПО.01 выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;</p> <p>ПО.02 проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;</p> <p>ПО.03 проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей</p> <p><b><u>уметь:</u></b></p> <p>У.01 осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава;</p> <p>У.02 определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</p> <p>У.03 разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта</p> |
| ПК 4.2. | Проводить техническое обслуживание ТО-2 электровоза.   |  |
| ПК 4.3. | Проводить техническое обслуживание ТО-3 электровоза.   |  |
| ПК 4.4. | Выполнять текущие ремонты ТР-1, ТР-2 электровоза.  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;</p> <p>У.04 ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;</p> <p>У.05 производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;</p> <p>У.06 осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;</p> <p>У.07 проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха;</p> <p><b><u>знать:</u></b></p> <p>3.01 устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;</p> <p>3.02 конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;</p> <p>3.03 виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;</p> <p>3.04 устройства универсальных и специальных приспособлений.</p> |
|--|--|--|



|               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| ОП.11         | Слесарные работы  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   | + | + | + |  |   |   |   |   |
| ОП.12         | Основы экономики  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  | + | + | + | + |
| ОП.13         | Психология общения  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| ОП.14         | Правила технической эксплуатации и инструкции   | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  | + | + | + | + |
| <b>ПМ.01</b>  | <b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)</b>           | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| МДК 01.01     | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)           | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| МДК 01.02     | Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| <b>ПМ.02</b>  | <b>Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)</b>                                  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  | + | + | + |   |   |  |   |   |   |   |
| МДК 02.01.    | Организация работы и управление подразделением организации  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  | + | + | + |   |   |  |   |   |   |   |
| <b>ПМ.03.</b> | <b>Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)</b>                | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   | + | + |  |   |   |   |   |
| МДК 03.01.    | Разработка технологических процессов, технической и технологической документации                      | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   | + | + |  |   |   |   |   |
| <b>ПМ.04.</b> | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>               | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  | + | + | + | + |
| МДК. 04.01.   | Ремонт и техническое обслуживание подвижного состава  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  | + | + | + | + |

Примечание: знак «+» означает, что данная компетенция формируется в соответствующем элементе ООП ППССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

5. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ООП ПССЗ СПО по специальности 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

5.1. Календарный учебный график.

Календарный план учебно-производственных занятий

| к<br>у<br>р<br>с | 01.09.20-05.09.2020 | 07.09.2020-12.09.2020 | 14.09.2020-19.09.2020 | 21.09.2020-26.09.2020 | 28.09.2020-03.10.2020 | 05.10.2020-10.10.2020 | 12.10.2020-17.10.2020 | 19.10.2020-24.10.2020 | 26.10.2020-31.10.2020 | 02.11.2020-07.11.2020 | 09.11.2020-14.11.2020 | 16.11.2020-21.11.2020 | 23.11.2020-28.11.2020 | 30.11.2020-05.12.2020 | 07.12.2020-12.12.2020 | 14.12.2020-19.12.2020 | 21.12.2020-26.12.2020 | 28.12.2020-02.01.2021 | 04.01.2021-09.01.2021 | 11.01.2021-16.01.2021 | 18.01.2021-23.01.2021 | 25.01.2021-30.01.2021 | 01.02.2021-06.02.2021 | 08.02.2021-13.02.2021 | 15.02.2021-20.02.2021 | 22.02.2021-27.02.2021 | 01.03.2021-06.03.2021 | 08.03.2021-13.03.2021 | 15.03.2021-20.03.2021 | 22.03.2021-27.03.2021 | 29.03.2021-03.04.2021 | 05.04.2021-10.04.2021 | 12.04.2021-17.04.2021 | 19.04.2021-24.04.2021 | 26.04.2021-01.05.2021 | 03.05.2021-08.05.2021 | 10.05.2021-15.05.2021 | 17.05.2021-22.05.2021 | 24.04.2021-29.04.2021 | 31.05.2021-05.06.2021 | 07.06.2021-12.06.2021 | 14.06.2021-19.06.2021 | 21.06.2021-30.06.2021 | 01.07.2021 – 31.08.2021 |             |             |             |             |             |             |  |
|------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                  | 1                   | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    | 29                    | 30                    | 31                    | 32                    | 33                    | 34                    | 35                    | 36                    | 37                    | 38                    | 39                    | 40                    | 41                    | 42                    | 43                    |                         |             |             |             |             |             |             |  |
| 1                | Т                   | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | К                     | К                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Э                     | Э                     | К                       |             |             |             |             |             |             |  |
| 2                | Т                   | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | Э                     | К                     | К                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | 1<br>У<br>П           | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Э                     | П                     | П                       | П           | К           |             |             |             |             |  |
| 3                | Т                   | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Э                     | К                     | К                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | 2<br>У<br>П           | Э                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                       | П           |             |             |             |             |             |  |
| 4                | Т                   | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | К                     | К                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Т                     | Э                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                     | П                       | Г<br>И<br>А | Г<br>И<br>А | Г<br>И<br>А | Г<br>И<br>А | Г<br>И<br>А | Г<br>И<br>А |  |

Т – теоретическое обучение

1(2)УП – учебная практика с учетом количества дней в неделю

ПП – производственная практика Э – экзамены; К – каникулы; ГИА – государственная итоговая аттестация.



## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области  
«Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(базовая подготовка)**

Квалификация: - техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Срок обучения 2020-2024 год



## 2.2 Тематический план по специальности СПО «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

| Индекс      | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Учебная нагрузка |                        |                         |             |                      |                   | Распределение часов |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
|-------------|--|--------------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|-------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
|             |  |                                | Максимальная     | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная |             |                      | 1 курс            |                     | 2 курс            |                   | 3 курс            |                   | 4 курс            |                   |                           |
|             |  |                                |                  |                        | Всего занятий           | в том числе |                      | 1 сем.<br>17 нед. | 2 сем.<br>22 нед.   | 3 сем.<br>16 нед. | 4 сем.<br>23 нед. | 5 сем.<br>16 нед. | 6 сем.<br>24 нед. | 7 сем.<br>17 нед. | 8 сем.<br>13 нед. |                           |
|             |  |                                |                  |                        |                         | лекций      | Лаб. и прак. занятий |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   | Курсовых работ (проектов) |
| 1           | 2  | 3                              | 4                | 5                      | 6                       | 7           | 8                    | 9                 | 10                  | 11                | 12                | 13                | 14                | 15                | 16                | 17                        |
| <b>О.00</b> | <b>Общеобразовательный цикл</b>  |                                | <b>2109</b>      | <b>705</b>             | <b>1404</b>             |             |                      |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
|             | <b>Общие учебные дисциплины</b>  |                                |                  |                        |                         |             |                      |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.01      | Русский язык   | 1ДЗ 2Э                         | 117              | 39                     | 78                      |             |                      |                   | 34                  | 44                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.02.01   | Литература   | 2ДЗ                            | 125              | 42                     | 83                      |             |                      |                   | 51                  | 32                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.02.02   | Родная литература  |                                | 51               | 17                     | 34                      |             |                      |                   |                     | 34                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.03.01   | Иностранный язык   | 2Э                             | 125              | 42                     | 83                      |             |                      |                   | 51                  | 32                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.03.02   | Второй иностранный язык  |                                | 51               | 17                     | 34                      |             |                      |                   |                     | 34                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.04      | Математика (проф.)   | 1ДЗ 2Э                         | 351              | 117                    | 234                     |             |                      |                   | 102                 | 132               |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.05      | История  | 2ДЗ                            | 176              | 59                     | 117                     |             |                      |                   | 51                  | 66                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.06      | Физическая культура  | 1ДЗ 2ДЗ                        | 176              | 59                     | 117                     |             |                      |                   | 51                  | 66                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.07      | Основы безопасности жизнедеятельности                                  | 2ДЗ                            | 105              | 35                     | 70                      |             |                      |                   | 34                  | 36                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.08      | Астрономия   | 2ДЗ                            | 59               | 20                     | 39                      |             |                      |                   | 17                  | 22                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
|             | <b>Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей</b>  |                                |                  |                        |                         |             |                      |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.09      | Информатика (проф.)  | 2ДЗ                            | 150              | 50                     | 100                     |             |                      |                   | 34                  | 66                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.10      | Физика (проф.)   | 1ДЗ 2Э                         | 182              | 61                     | 121                     |             |                      |                   | 51                  | 70                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.11      | Обществознание (вкл. экономику и право)                                | 2ДЗ                            | 162              | 54                     | 108                     |             |                      |                   | 51                  | 57                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
|             | <b>Дополнительные дисциплины:</b>                                      |                                |                  |                        |                         |             |                      |                   |                     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.12.01   | Химия  | 2ДЗ                            | 117              | 39                     | 78                      |             |                      |                   | 34                  | 44                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |
| ОУД.12.02   | Биология   | 2ДЗ                            | 162              | 54                     | 108                     |             |                      |                   | 51                  | 57                |                   |                   |                   |                   |                   |                           |



|              |   |                            |             |            |             |            |            |           |  |  |    |     |     |     |     |    |  |
|--------------|---|----------------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|--|--|----|-----|-----|-----|-----|----|--|
|              | технологии в профессиональной деятельности  |                            |             |            |             |            |            |           |  |  |    |     |     |     |     |    |  |
| ОП.11        | Слесарные работы  | ЗДЗ                        | 102         | 34         | 68          | 54         | 14         |           |  |  | 68 | 0   |     |     |     |    |  |
| ОП.12        | Электробезопасность   | ЗЭ                         | 108         | 36         | 72          | 72         | 0          |           |  |  | 72 | 0   |     |     |     |    |  |
| ОП.13        | Правила технической эксплуатации и инструкции   | ЭЭ                         | 210         | 70         | 140         | 140        | 0          |           |  |  |    |     | 140 | 0   |     |    |  |
| <b>ПМ.00</b> | <b>Профессиональные модули</b>  |                            |             |            |             |            |            |           |  |  |    |     |     |     |     |    |  |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)</b>           | <b>6КЭ</b>                 | <b>1767</b> | <b>385</b> | <b>1382</b> | <b>498</b> | <b>884</b> |           |  |  |    |     |     |     |     |    |  |
| МДК 01.01    | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)           | 4ДЗ/5ДЗ/6Э                 | 540         | 180        | 360         | 212        | 148        | 0         |  |  | 64 | 148 | 94  | 54  |     |    |  |
|              | Автотормоза подвижного состава  | 4Э                         | 195         | 65         | 130         | 100        | 30         | 0         |  |  | 64 | 66  |     |     |     |    |  |
| МДК 01.02    | Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) | 4ДЗ/5ДЗ/6Э                 | 420         | 140        | 280         | 186        | 94         | 0         |  |  | 0  | 88  | 126 | 66  |     |    |  |
| УП.01        | Учебная практика  | ДЗ                         | 72          | 0          | 72          | 0          | 72         | 0         |  |  |    |     | 0   | 72  |     |    |  |
| ПП.01        | Производственная практика   | дз                         | 540         | 0          | 540         | 0          | 540        | 0         |  |  |    |     | 0   | 540 |     |    |  |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)</b>                                  | <b>8КЭ<br/>ПМ.02+ПМ.03</b> | <b>381</b>  | <b>115</b> | <b>266</b>  | <b>170</b> | <b>86</b>  | <b>10</b> |  |  |    |     |     |     |     |    |  |
| МДК 02.01.   | Организация работы и управление подразделением  | 6ДЗ/7ДЗ/8Э                 | 345         | 115        | 230         | 170        | 50         | 10        |  |  |    |     | 0   | 62  | 132 | 36 |  |

|  |   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             |               |
|--|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------|
|  | организации   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             |               |
| УП.02  | Учебная практика  | -----                  | 0           | 0           | 0           | 0          | 0          | 0         |             |            |             |            |             |            |             |               |
| ПП.02  | Производственная практика   | ДЗ                     | 36          | 0           | 36          | 0          | 36         | 0         |             |            |             |            |             |            | 0           | 36            |
| <b>ПМ.03.</b>  | <b>Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)</b>  | <b>8КЭ ПМ.02+ПМ.03</b> | <b>202</b>  | <b>55</b>   | <b>147</b>  | <b>31</b>  | <b>86</b>  | <b>20</b> |             |            |             |            |             |            |             |               |
| МДК 03.01.   | Разработка технологических процессов, технической и технологической документации        | 7ДЗ/8Э                 | 166         | 55          | 111         | 31         | 50         | 20        |             |            |             |            |             |            | 63          | 48            |
| УП.03  | Учебная практика  | -----                  | 0           | 0           | 0           | 0          | 0          | 0         |             |            |             |            |             |            |             |               |
| ПП.03  | Производственная практика   | ДЗ                     | 36          | 0           | 36          | 0          | 36         | 0         |             |            |             |            |             |            | 0           | 36            |
| <b>ПМ.04.</b>  | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> | <b>4КЭ</b>             | <b>441</b>  | <b>75</b>   | <b>366</b>  | <b>100</b> | <b>266</b> | <b>0</b>  |             |            |             |            |             |            |             |               |
| МДК. 04.01.  | Ремонт и техническое обслуживание подвижного состава                                    | 4Э                     | 225         | 75          | 150         | 100        | 50         | 0         |             |            | 64          | 86         |             |            |             |               |
| УП.04  | Учебная практика  | ДЗ                     | 72          | 0           | 72          | 0          | 72         | 0         |             |            | 36          | 36         |             |            |             |               |
| ПП.04  | Производственная практика   | ДЗ                     | 144         | 0           | 144         | 0          | 144        | 0         |             |            | 0           | 144        |             |            |             |               |
|  | <b>ВСЕГО:</b>   |                        | <b>7616</b> | <b>2288</b> | <b>5328</b> |            |            | <b>30</b> | <b>612</b>  | <b>792</b> | <b>576</b>  | <b>828</b> | <b>576</b>  | <b>864</b> | <b>612</b>  | <b>468</b>    |
|  | <b>КОНСУЛЬТАЦИИ:</b>  |                        | 400         | 0           | 400         |            |            |           | 100         |            | 100         |            | 100         |            | 100         |               |
|  | <b>ЭКЗАМЕНЫ</b>   |                        | 84          |             | 84          |            |            |           |             | 24         | 6           | 12         | 12          | 12         |             | 18            |
|  | <b>Квалификационный экзамен</b>   |                        | 18          |             | 18          |            |            |           |             |            |             | 6          |             | 6          |             | 6             |
|  | <b>ИТОГО</b>  |                        | <b>8118</b> | <b>2288</b> | <b>5830</b> |            |            |           | <b>1522</b> |            | <b>1534</b> |            | <b>1570</b> |            | <b>1204</b> |               |
| <b>ПДП</b>   | <b>Преддипломная практика</b>   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             | <b>4 нед.</b> |
| <b>ГИА</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>  |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             | <b>6 нед.</b> |
| Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.) |   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             |               |
| Государственная (итоговая) аттестация:                             |   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             |               |
| - Выполнение дипломного проекта (работы) - 4 нед.                  |   |                        |             |             |             |            |            |           |             |            |             |            |             |            |             |               |

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности  
«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»**

**Кабинеты:**

1. Русский язык и литература
2. Иностранные языки
3. История
4. Обществознание
5. Химия
6. Биология
7. Основы безопасности жизнедеятельности
8. Математика
9. Физика
10. Информатика и ИКТ
11. Социально-экономических дисциплин
12. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности
13. Безопасность жизнедеятельности и охраны труда
14. Техническая механика.
15. Инженерная графика.
16. Метрология, стандартизация и сертификация
17. Конструкция подвижного состава.
18. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасности движения
19. Общий курс железных дорог

**Лаборатория:**

- компьютерный тренажёр «Кабина машиниста»
- электротехники
- электроники и микропроцессорной техники
- материаловедения
- электрических машин и преобразователей подвижного состава
- электрических аппаратов и цепей подвижного состава
- автоматических тормозов подвижного состава
- технического обслуживания и ремонта подвижного состава

**Мастерские:**

- слесарная;
- электромонтажная
- сварочная;

**Спортивный комплекс:**

1. спортивный зал;
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

**Залы:**

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2. Актный зал.

#### 4. Пояснительная записка

##### 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

#### 4.1. Нормативная база реализации ООП СПО.

Настоящий учебный план бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина» г. Орла разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 388 от 22 апреля 2014г. зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32769 от 18 июня 2014г.) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**Нормативные документы для разработки ООП СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в РФ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог среднего профессионального образования от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 № 954н).
- Профессиональный стандарт «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 года № 480н).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО от 14 июня 2013 года № 464, утверждён Приказом Министерства образования РФ (с изменениями от 28.08.2020 г. приказ № 441).
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 30 июля 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организаций, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г.
- № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 года № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (С изменениями и дополнениями от 7 августа 2019 г.).
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 17.11.2017) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого



профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;

- Устав техникума;
- Локальные акты.

#### **4.2. Организация учебного процесса и режим занятий.**

Начало учебных занятий начинается 1 сентября каждого учебного года и заканчивается согласно графика учебного процесса с учётом праздничных и выходных дней не позднее 30 июня на 1,2, 4 курсе, первая неделя июля на 3 курсе.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул и время проведения учебных сборов определено в графике учебного процесса п.2.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума:

- в третьем и четвёртом семестре по 36 часов ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;
- в шестом семестре 72 часа ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав).

Производственная практика проводится концентрированно на предприятиях РЖД:

- в четвёртом семестре – по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 144 часа;
- в шестом семестре – по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав) 540 часов;

В восьмом семестре – ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотив) – 36 часов и ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) – 36 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели 6 дней.

Общая продолжительность каникул в учебном году на 1 и 2 курсах составляет не менее 10 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» во время реализации программы среднего общего образования предусмотрено 3 часа обязательной аудиторной нагрузки. Согласно ФГОС дисциплина «Физическая культура», входящая в состав ООП реализуется в количестве 2 часов обязательной аудиторной нагрузки. Часы самостоятельной работы по данной дисциплине составляют еженедельно 2 часа и могут реализовываться как через внеаудиторную самостоятельную работу, так и включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов (при количестве 25 человек в группе – 4 часа на одного обучающегося) на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период

реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением конкретно на каждый учебный год.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

При комплектовании учебных групп возможно деление на подгруппы по дисциплине «Информатика». Деление по дисциплине иностранный язык возможно при укомплектовании одной языковой группы, численностью не менее 8 человек.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ООП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определённой рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и экзамен;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет, экзамен;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет (проверочная работа) проводится по усмотрению образовательного учреждения при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре). С целью выполнения требований по количеству дифференцированных зачётов в учебном году и выполнению требований промежуточной аттестации возможно одновременное (смежное) его проведение по нескольким изучаемым дисциплинам.

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

#### **4.3 Общеобразовательный цикл.**

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.. Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в пределах ООП проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов (зачет с оценкой).

Экзамены проводятся по «Русскому языку», «Математике» и одной из профильных учебных дисциплин «Физика» и «Информатика» за счет времени, выделяемого ФГОС на промежуточную аттестацию.

Дифференцированные зачеты проводятся по всем остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ООП за счет учебного времени, выделяемого в учебном плане на изучение соответствующей общеобразовательной дисциплины.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся на русском языке (за исключением учебной дисциплины «Иностранный язык»).

Экзамены по русскому языку и математике проводятся письменно:

- по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий либо текста (художественного или публицистического) для изложения с заданиями творческого характера;
- по математике – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Выбор вида экзаменационных материалов осуществляется преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии соответствующих дисциплин и согласовывается на Методическом совете.

Экзамен по профильной учебной дисциплине проводится устно или письменно. Форма проведения экзамена и вид экзаменационных материалов определяются преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии.

Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ООП проводятся с использованием контрольных измерительных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов, набора заданий для традиционной контрольной работы, вопросов для устного опроса обучающихся и др.

Вид и содержание контрольных материалов определяется преподавателем соответствующей учебной дисциплины.

#### **4.4. Формирование вариативной части ОПОП**

Образовательное учреждение за часы, отведённые ФГОС на вариативную часть с целью расширения знаний и умений, обучающихся ввело дополнительно элементы в структуру и содержание ООП с учетом нормативных сроков ее реализации. Вариативные дисциплины: ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 90 часов, ОП.11 Слесарные работы – 68 часов, ОП.12 Электробезопасность – 72 часа, ОП.13 Правила технической эксплуатации и инструкции – 140 часов. Остальные часы вариативной части использованы для расширения знаний и умений обучающихся в общепрофессиональном и профессиональном цикле для изучения дисциплин и МДК.

#### **4.5. Порядок аттестации обучающихся.**

##### **4.5.1. Текущий контроль.**

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний и умений, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя.

Результаты текущего контроля знаний и умений обучающихся выставляются преподавателем в журнале учебных занятий.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения студентом практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся. Виды и формы текущего контроля знаний и умений указываются в планах учебных занятий.

#### Лабораторные работы и практические занятия.

Содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

#### Учебная и производственная практика.

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

#### Самостоятельная работа студентов.

В рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля, перспективно-тематическом плане учебной дисциплины, профессионального модуля, определяются формы и методы текущего контроля результатов самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

#### Контрольная работа.

Контрольные работы по дисциплине, как форма текущего контроля знаний и умений обучающихся, планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины.

Итоги текущего контроля за семестр по дисциплинам, МДК, в учебном плане по которому в данном семестре не предусмотрена форма промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен), выставляются отдельной колонкой в журнале учебных занятий.

### **4.5.2. Промежуточная аттестация обучающихся.**

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен - по отдельной дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) - экзамен по профессиональному модулю;
- зачет;
- дифференцированный зачет (по дисциплинам)
- дифференцированный зачёт (проверочная работа по учебной и производственной практике).

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение зачета и дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и перспективно-тематическом плане как итоговое занятие. Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к зачету или дифференцированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по профессии и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на предметно-цикловых комиссиях по направлению дисциплин. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

При проведении зачета уровень подготовки обучающегося оценивается как зачет или не зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В случае изучения дисциплины или профессионального модуля в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в последнем семестре.

**При освоении программы ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)** по окончании его изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Помощник машиниста электровоза» или «Слесарь по ремонту подвижного состава» (3-4 разряда) (если по состоянию здоровья обучающийся не проходит производственную практику в качестве помощника машиниста подвижного состава).

**При освоении программы ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по окончании его изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Слесарь по ремонту подвижного состава» - 3 разряда.

**При освоении программы ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотив) и ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)** по окончании его изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам выпускнику присваивается квалификация «Техник».

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по специальности. Итогом

проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале. В протоколе квалификационного экзамена запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой «---».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

#### **4.5.3 Государственная (итоговая) аттестация обучающихся.**

Государственная (итоговая) аттестация (далее Г(И)А), независимо от форм получения образования, является обязательной.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляться после её освоения в полном объёме.

Г(И)А выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Г(И)А проводится в виде выпускной квалификационной работы – Дипломный проект (работа).

#### **Обязательные требования – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.**

К Г(И)А допускаются выпускники, завершившие обучение и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Не допускаются выпускники, не освоившие ОПОП в полном объёме: не сдавшие экзамены по отдельным учебным предметам (дисциплинам) или не выполнившие практические квалификационные работы или письменные экзаменационные работы.

Досрочное проведение Г(И)А не проводится.

Обучающимся, не допущенным к Г(И)А, выдается свидетельство об уровне квалификации – при не завершении освоения всей образовательной программы, но прохождении квалификационного экзамена по определённой квалификации в период производственной практики (при сроке обучения не менее 1 года), либо справка установленного образца с указанием периода обучения, изученных предметов и оценок.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются образовательным учреждением в зависимости от вида, формы проведения в данном учебном году и определяются программой Г(И)А.

### **5.3 Аннотации программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

#### **ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.01 «Основы философии»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

#### **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 картины 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 технологии.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОГСЭ.02 «История»**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

### **знать:**

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.



### ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (английский язык)

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями или суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) официального и неофициального характера в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных или прослушанных текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения, в том числе связанные с тематикой выбранного профиля;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран(ы) изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывание на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, связанные с личными интересами или с выбранным профилем, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность или новизну информации, передавать свое отношение к ней.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, а также не сложные специальные тексты, связанные с тематикой выбранного профиля), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое (поисковое), в зависимости от коммуникативной задачи.

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране (странах) изучаемого языка; составлять письменные материалы, необходимые для презентации результатов проектной деятельности.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- успешного взаимодействия в различных ситуациях общения, в том числе профильно-ориентированных; соблюдения этикетных норм межкультурного общения;
- расширения возможностей использования новых информационных технологий в профессионально-ориентированных целях;
- расширения возможностей трудоустройства и продолжения образования;
- участия в профильно-ориентированных интернет-форумах, межкультурных проектах, конкурсах;
- обогащения своего мировосприятия, осознания места и роли родного и иностранного языков в сокровищнице мировой культуры.

#### **знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках новых тем, в том числе профильно-ориентированных;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средств и способов выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую и страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения, с учетом выбранного профиля.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 84 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (немецкий язык)**

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом

среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями или суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) официального и неофициального характера в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных или прослушанных текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения, в том числе связанные с тематикой выбранного профиля;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран(ы) изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации.
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывание на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, связанные с личными интересами или с выбранным профилем, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность или новизну информации, передавать свое отношение к ней.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, а также не сложные специальные тексты, связанные с тематикой выбранного профиля), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое (поисковое), в зависимости от коммуникативной задачи.
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране (странах) изучаемого языка;

составлять письменные материалы, необходимые для презентации результатов проектной деятельности.

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- успешного взаимодействия в различных ситуациях общения, в том числе профильно-ориентированных; соблюдения этикетных норм межкультурного общения;
- расширения возможностей использования новых информационных технологий в профессионально-ориентированных целях;
- расширения возможностей трудоустройства и продолжения образования;
- участия в профильно-ориентированных интернет-форумах, межкультурных проектах, конкурсах;
- обогащения своего мировосприятия, осознания места и роли родного и иностранного языков в сокровищнице мировой культуры.

**знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках новых тем, в том числе профильно-ориентированных;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средств и способов выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую и страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения, с учетом выбранного профиля.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 252 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 84 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОГСЭ.04 «Физическая культура»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 336 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 168 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

## **ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- правильно оценивать языковые факты и отбирать языковые средства в зависимости от содержания, сферы и условий общения;
- понимать назначение стилей речи;

- правильно употреблять языковые средства в речи в соответствии с конкретным содержанием высказывания, целями, которые ставит перед собой говорящий (пишущий), ситуацией и сферой общения;
- анализировать тексты различной функционально-стилевой ориентации с целью выявления используемых языковых средств на всех уровнях структуры языка;
- обнаруживать ошибки на всех уровнях структуры языка;
- справляться на элементарном уровне с работой корректора – работника издательства, редакции или типографии, читающего и исправляющего корректуру;
- составлять официальные документы;
- оформлять рефераты;
- вести деловую беседу, участвовать в полемике.

### **знать:**

- основные базовые знания по культуре речи;
- ключевые понятия (литературные нормы: орфоэпические, синтаксические, лексические и лексико-фразеологические, стилистические);
- основные выразительные средства литературного языка;
- коммуникативные качества речи и тенденции развития языка.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл**

### **ЕН.01 Математика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами;

### **знать:**

- основные понятия и методы линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 35 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ЕН.02 Информатика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства.

### **знать:**

- 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.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 111 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 37 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **ЕН.03 Экологические основы природопользования**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;

#### **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 29 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **Общепрофессиональный цикл.**

#### **ОП.01 Инженерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной образовательной программы



(ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- читать технические чертежи; выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

**знать:**

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 60 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.02 Техническая механика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;
- выбирать способ передачи вращательного момента.

**знать:**

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, детали машин.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 48 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

### **ОП.03 Электротехника**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей.

#### **знать:**

- 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.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 145 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 97 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и микропроцессорная техника» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и микропроцессорная техника» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием.

**знать:**

- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных систем.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.05 Материаловедение**

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в

**знать:**

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация**

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

### **знать:**

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.07 Железные дороги**

Рабочая программа учебной дисциплины «Железные дороги» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года №

388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Железные дороги» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

**знать:**

- 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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.08 Охрана труда**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- 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, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;

**знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 35 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

### **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- 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 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.

**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 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 неё 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.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

### **знать:**

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий

### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 135 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 45 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.11 Слесарные работы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарные работы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года №



388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Слесарные работы» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- применять приёмы и способы основных видов слесарных работ;
- использовать наиболее распространённые приспособления и инструменты.

**знать:**

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки;
- квалитеты точности и параметры шероховатости.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **ОП.12 Электробезопасность**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электробезопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Электробезопасность» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять знания при освобождении пострадавшего от действия электрического тока;
- оказывать первую медицинской помощь при поражении электрическим

током и других видах травм.

**знать:**

- устройство электрооборудование электроустановок;
- правила пользования средствами защиты, порядок их проверки перед применением;
- основные требования мер безопасности при проведения работ в электроустановках ОАО «РЖД»;

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

**ОП.13 Правила технической эксплуатации и инструкции**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации и инструкции» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации и инструкции» является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- различать светофоры различного назначения расположенные на перегоне и станции;
- уметь читать показания светофора и передаваемые ими командами;
- уметь подавать ручные сигналы при производстве маневровых работ на станции;
- уметь различать звуковые сигналы.

**знать:**

- показания светофоров на станции и перегоне и их назначения;
- ручные сигналы подаваемые работниками станции и с пути;
- показания переносных сигналов и область их применения;
- показания постоянных сигнальных знаков и их значения;
- звуковые сигналы применяемые работниками железнодорожного транспорта;

- требования предъявляемые ПТЭ к хозяйствам;
- обязанности предъявляемые к машинисту и помощнику.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 70 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

## **Профессиональный цикл.**

### **ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

#### **2. Цель изучения дисциплины**

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 2. Организовать 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 личного развития.

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

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

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

**Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав).**

**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.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем
- подвижного состава железных дорог с обеспечением
- безопасности движения поездов;

**уметь:**

- 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;

**знать:**

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

**3. Структура и содержание профессионального модуля**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1767 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1382 часа, в том числе:

- МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав) – 540 часов.

Автотормоза подвижного состава – 195 часов.

- МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) – 420 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 385 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 540 часов.

#### **4. Формы контроля**

МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)– ДЗ, экзамен.

Автотормоза подвижного состава - экзамен.

МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) – ДЗ, экзамен.

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

**ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав) – экзамен (квалификационный).**

#### **ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

## **2. Цель изучения дисциплины**

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 2. Организовать 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 личного развития.

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

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

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

**ПК 2.1.** Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

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

**ПК 2.3.** Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

### **уметь:**

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

## **знать:**

- 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

### **3. Структура и содержание профессионального модуля**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 300 часов, в том числе:

- МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации – 396 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 132 часа;

учебной практики – 0 часов;

производственной практики – 36 часов.

#### **4. Формы контроля**

МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации – ДЗ, экзамен;

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.02 «Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)» – экзамен (квалификационный).

### **ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального

государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

## **2. Цель изучения дисциплины**

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 2. Организовать 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 личного развития.

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

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

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

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.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- оформления технической и технологической документации;



- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

**уметь:**

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

**знать:**

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

### **3. Структура и содержание профессионального модуля**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 202 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, в том числе:

- МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации – 166 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;

учебной практики – 0 часов;

производственной практики - 36 часов.

### **4. Формы контроля**

МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации – ДЗ, экзамен;

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.03 Участие в конструкторско - технологической деятельности (электроподвижной состав) – экзамен (квалификационный).

### **ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

#### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22 апреля 2014 года № 388, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

#### **2. Цель изучения дисциплины**

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 2. Организовать 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 личного развития.

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

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

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

ПК.4.1. Анализировать причины возникновения неисправностей.

ПК 4.2. Проводить техническое обслуживание ТО-2 электровоза.

ПК 4.3. Проводить техническое обслуживание ТО-3 электровоза.

ПК 4.4. Выполнять текущие ремонты ТР-1, ТР-2 электровоза.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;
- проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;
- проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей

**уметь:**

- осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

- разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;
- ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;
- производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;
- проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха;

**знать:**

- устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;
- конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;
- виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- устройства универсальных и специальных приспособлений.

**Структура и содержание профессионального модуля**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 441 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 366 часов, в том числе:

- МДК.04.01. Ремонт и техническое обслуживание подвижного состава – 225 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 75 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики - 144 часа.

**4. Формы контроля**

МДК.04.01. Ремонт и техническое обслуживание подвижного состава – экзамен.

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – экзамен (квалификационный).

## **6. Ресурсное обеспечение ООП.**

### **6.1 Кадровое обеспечение.**

Преподаватели, отвечающие за реализацию ООП специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподавателей – 25 человек;

из них имеют:

высшую кв. категорию – 13 чел.

первую кв. категорию - 12 чел.

### **6.2 Материально-техническое обеспечение.**

Реализация ООП специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки и по ряду дисциплин обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## 6.2 Материально-техническое обеспечение.

| № п/п | Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования   | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов |
|-------|---|--|--|
| 1     | 2   | 3  | 4  |
|       | Среднее профессиональное образование по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог   |  |  |
|       | Инженерная графика  | Персональный компьютер<br>Проектор<br>Экран для демонстрации учебного материала,<br>Тренажер: по аксонометрической проекции найти вид детали,<br>Тренажер: по электротехническому черчению (условные знаки и обозначения),<br>Раздаточный материал в виде производственных деталей в кол-ве более 250 штук,<br>Карточки-задания по всем темам учебной программы – 300 шт | ул.<br>Московская<br>26                        |
|       | Техническая механика  | Мультимедийное оборудование;<br>Комплект учебно-наглядных пособий по технической механике;<br>Макеты:<br>Зубчатый цилиндр переда;<br>Фрикционный торцевой;<br>Кулисный механизм;<br>Зубчатый шевронный;<br>Винтовой;<br>Механизмы Меандра и Нортон.<br>Технические средства обучения:<br>Компьютер с лицензионным программным обеспечением;<br>Мультимедиапроектор.      | ул.<br>Московская<br>26                        |
|       | Лаборатория электротехники  | Лабораторные столы с комплектом оборудования,<br>Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике (плакаты, схемы);<br>Действующий стенд «Схема двигателя постоянного тока»,<br>Схема «Трёх фазный ток»,<br>Стенд «Контролёр»,<br>Распределительный щит,<br>Электродвигатели,   | ул.<br>Московская<br>26                        |

|  |   |  |                         |
|--|---|--|-------------------------|
|  |   | <p>Стенды для проведения комплекса лабораторных работ по электронике (32 работы),<br/>         Комплект таблиц по теме «Сборочные работы при ремонте электрооборудования»,<br/>         «Устройство и обслуживание электрических сетей»,<br/>         «Осветительные электроустановки»,<br/>         «Электрические аппараты»,<br/>         «Электрические машины»,<br/>         «Силовые трансформаторы»,<br/>         «Комплексные распределительные устройства и подстанции»,<br/>         Щитки лабораторные,<br/>         «Электрические машины»;<br/>         «Теория электрических цепей»;<br/>         «Теория электромагнитного поля»;<br/>         «Релейно-контактное управление асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором»;<br/>         Измерительные приборы:<br/>         Вольтметры,<br/>         Амперметры;<br/>         Ваттметры;<br/>         Принтер;<br/>         Сканер.</p> |                         |
|  | Лаборатория электроники и микропроцессорной техники | <p>Комплект учебно-наглядных пособий по электронике и микропроцессорной технике;<br/>         Лабораторный стенд «Теория электрических цепей и основы электроники»;<br/>         Компьютер с лицензионным программным обеспечением;<br/>         Мультимедиапроектор;<br/>         Принтер;<br/>         Сканер;<br/>         Локальная вычислительная сеть с выходом в Интернет.</p>  | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Лаборатория материаловедения                        | <p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением;<br/>         Мультимедийное оборудование;<br/>         3 методических стола со щитами, содержащими образцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• металлов, сплавов:</li> </ul> <p>Железоуглеродистых, цветных на основе меди и алюминия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• абразивные материалы;</li> <li>• припой (ПОС), флюсы,</li> <li>• неметаллические материалы:</li> </ul> <p>а) пластмассы;<br/>         б) резины и т.д.<br/>         Твёрдые сплавы: инструменты из У7-У13.<br/>         Приспособления для раздела: технология машиностроения,<br/>         Твёрдомеры: Бринелла, Виккерса, Роквелла;<br/>         Разрывная машина,<br/>         Дефектоскопы,</p>  | ул.<br>Московская<br>26 |

|  |   |   |                   |
|--|---|---|-------------------|
|  |   | <p>Стенды электрифицированные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сталь</li> <li>2. Диаграмма</li> <li>3. железо-углерод.</li> </ol> <p>Достаточное количество деталей машин, устройств,<br/>         Плакаты по МТВ (комплект),<br/>         Комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;<br/>         Объемные модели металлической кристаллической решетки;<br/>         Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);<br/>         Образцы неметаллических материалов;<br/>         Пресс Бринелля (ТШ);<br/>         Пресс Роквелла (ТК);<br/>         Муфельная печь;<br/>         Отсчетный микроскоп (лупа);<br/>         Металлографический микроскоп;<br/>         Маятниковый копер (макет маятникового копра)<br/>         Электрифицированная диаграмма Fe-Fe;<br/>         Набор измерительного инструмента.</p> |                   |
|  | Метрология, стандартизация и сертификация | <p>Комплект учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий по метрологии, стандартизации и сертификации;<br/>         Компьютер с лицензионным обеспечением;<br/>         Мультимедиапроектор;<br/>         Макеты и натуральные образцы:<br/>         Манометры;<br/>         Прибор по определению загазовывания.<br/>         Контрольно-измерительные инструменты:<br/>         Линейки,<br/>         Циркули;<br/>         Нутромеры;<br/>         Кольцевые измерители длины;<br/>         Угловые измерители длины.<br/>         Диафильмы.</p>   | ул. Московская 26 |
|  | Общий курс железных дорог                 | <p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением<br/>         Мультимедийное оборудование<br/>         Учебная литература;<br/>         Экран для демонстрации учебного материала<br/>         Тренажёр-экзаменатор по ПТЭ,<br/>         Действующая Эл. схема «ДСКВ» для изучения показаний проходных светофоров,<br/>         Действующая Эл. схема «Путевые устройства АЛСн» для изучения принципа кодирования светофоров.<br/>         Действующий макет симметрического стрелочного перевода с программированием заданий для использования проверки по тестам.<br/>         Таблица зависимости стрелок и сигналов для изучения показаний входных, выходных светофоров.<br/>         Тренажёр ограничения места производственной работы:</p>   | ул. Московская 26 |

|  |   |   |                         |
|--|---|---|-------------------------|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• под сигналом «С»;</li> <li>• с уменьшением скорости;</li> <li>• остановка у красного.</li> </ul> <p>Стенд основных документов по профессии,<br/>Железнодорожный полигон,<br/>Светофоры: маршрутные, манёвренные,<br/>железнодорожные знаки, тележка вагонная,<br/>хребтовая балка с авто сцепным устройством,<br/>тупиковая призма.</p>  |                         |
|  | Метрология,<br>стандартизация и<br>сертификация | <p>Комплект учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий по метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>Компьютер с лицензионным обеспечением;</p> <p>Мультимедиапроектор;</p> <p>Макеты и натуральные образцы:</p> <p>Манометры;</p> <p>Прибор по определению загазовывания.</p> <p>Контрольно-измерительные инструменты:</p> <p>Линейки,</p> <p>Циркули;</p> <p>Нутромеры;</p> <p>Кольцевые измерители длины;</p> <p>Угловые измерители длины.</p> <p>Диафильмы.</p>   | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Экономика отрасли                               | <p>Стенды:</p> <p>«Возникновение экономики»</p> <p>«Зачем нужна экономика»</p> <p>«Перспективы развития экономики»</p> <p>«Техника безопасности на предприятиях»</p> <p>«Прибыль и рентабельность»</p> <p>«Охрана труда»</p>  | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Психология общения                              | <p>Мультимедийное оборудование</p> <p>Компьютер с лицензионным программным обеспечением;</p> <p>Компьютерные программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• социально-психологическая работа с учащимися;</li> <li>• Психология для всех.</li> </ul> <p>Рекомендации путей коррекции поведения учащихся.</p>   | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | ПТЭ и инструкции                                | <p>Мультимедийное оборудование</p> <p>Проектор</p> <p>Экран для демонстрации учебного материала</p> <p>Тренажёр-экзаменатор по ПТЭ,</p> <p>Действующая Эл. схема «ДСКВ» для изучения показаний проходных светофоров,</p> <p>Действующая Эл. схема «Путевые устройства АЛСн» для изучения принципа кодирования светофоров.</p> <p>Действующий макет симметрического стрелочного перевода с программированием заданий для использования проверки по тестам.</p> <p>Таблица зависимости стрелок и сигналов для изучения показаний входных, выходных светофоров.</p> <p>Тренажёр ограничения места производственной</p> | ул.<br>Московская<br>26 |



|  |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
|  |  | <p>работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• под сигналом «С»;</li> <li>• с уменьшением скорости;</li> <li>• остановка у красного.</li> </ul> <p>Стенд основных документов по профессии,<br/>Железнодорожный полигон,<br/>Светофоры: маршрутные, манёвренные,<br/>железнодорожные знаки, тележка вагонная,<br/>хребтовая балка с авто сцепным устройством,<br/>тупиковая призма.</p>  |                                  |
|  | <p>Конструкция<br/>электроподвижного<br/>состава</p>                     | <p>Компьютерный тренажёрный комплекс «Кабина машиниста электровоза»<br/>Общий вид электровоза ВЛ 11 с разрезом и наименованием узлов и агрегатов электровоза.<br/>Электрическая схема ВЛ 11<br/>Схема цепей управления ВЛ 11<br/>Пневматическая схема ВЛ 11<br/>Электрические аппараты.<br/>Аппараты защиты.<br/>Контролёр машиниста.<br/>Кран машиниста и вспомогательного тормоза.<br/>Детали авто сцепного устройства.<br/>Комплект учебников и инструкций, выписок из действующих приказов МПС, приказ 1-Н.<br/>Мультимедийное оборудование учебного класса.<br/>Ноутбук.<br/>Мультимедийный проектор<br/>Экран для демонстрации учебного материала.<br/>Тренажёрный комплекс «Электровоз ВЛ-11» (кабина машиниста электровоза ВЛ-11)</p>  | <p>ул.<br/>Московская<br/>26</p> |
|  | <p>Лаборатория<br/>автоматических<br/>тормозов подвижного<br/>состав</p> | <p><b>а</b><br/>Мультимедийное оборудование учебного класса.<br/>Ноутбук.<br/>Мультимедийный проектор<br/>Экран для демонстрации учебного материала<br/>Магнитные диски с дидактическим материалом.<br/>Электростенды:<br/>а)кран машиниста усл. №394.000;<br/>б) кран вспомогательного тормоза усл.№ 254;<br/>в)электровоздухораспределитель усл. №305;<br/>г) воздухораспределитель усл. № 292.002.<br/>Натуральные образцы:<br/>Тормозной цилиндр;<br/>Воздухораспределитель усл. №270.002;<br/>Горизонтальный рычаг;<br/>Траверы, резиновые рукова, краны арматурные;<br/>Пневматический воздухораспределитель усл.№292<br/>электрораспределитель 305;<br/>кран усл.№254;<br/>кран машиниста усл.№222;<br/>колодки тормозные, чугунные и композиционные.<br/>Настенный планшет «Тормозное оборудование вагонов»;</p> | <p>ул.<br/>Московская<br/>26</p> |

|  |  |   |                         |
|--|--|---|-------------------------|
|  |  | Макет «компрессор КТ-6»;<br>Учебная литература: Крылов В.И. «Справочник по тормозам» (30 штук)  |                         |
|  | Техническая эксплуатация электроподвижного состава             | <p>Наглядные пособия;<br/>Комплект учебно-методической документации по технической эксплуатации электроподвижного состава ;<br/>Плакаты, электронные обучающие ресурсы (ЭОР), видеофильмы;<br/>Видеопроектор, ПЭВ<br/>Мультимедийное оборудование<br/>Проектор<br/>Экран для демонстрации учебного материала<br/>Тренажёр-экзаменатор по ПТЭ,<br/>Действующая Эл. схема «ДСКВ» для изучения показаний проходных светофоров,<br/>Действующая Эл. схема «Путевые устройства АЛСн» для изучения принципа кодирования светофоров.<br/>Действующий макет симметрического стрелочного перевода с программированием заданий для использования проверки по тестам.<br/>Таблица зависимости стрелок и сигналов для изучения показаний входных, выходных светофоров.<br/>Тренажёр ограничения места производственной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• под сигналом «С»;</li> <li>• с уменьшением скорости;</li> <li>• остановка у красного.</li> </ul> <p>Стенд основных документов по профессии,<br/>Железнодорожный полигон,<br/>Светофоры: маршрутные, манёвренные, железнодорожные знаки, тележка вагонная, хребтовая балка с авто сцепным устройством, тупиковая призма.</p> | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Лаборатория электрических аппаратов и цепей подвижного состава | <p>Индивидуальные контакторы;<br/>Групповой переключатель;<br/>Аппараты защиты электрооборудования;<br/>Аппараты автоматизации процессов управления;<br/>Низковольтное вспомогательное оборудование;<br/>Низковольтное вспомогательное оборудование;<br/>Низковольтное электронное оборудование;<br/>Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение,<br/>Быстродействующий выключатель БВП-5;<br/>Тормозной переключатель ТК-042;<br/>Реверсор электровоза ВЛ-11;<br/>Дифференциальное реле РДЗ-068;<br/>Реле перегрузки РТ-502;<br/>Реле высокого и низкого напряжения РНН-497;<br/>Электропневматический контактор ПК-25;<br/>Электропневматический контактор – МК310А;<br/>Реле буксования;</p>  | ул.<br>Московская<br>26 |

|  |  |   |                         |
|--|--|---|-------------------------|
|  |  | Манометры (диапазон давления от 0 до 10);;<br>Понижающий токорегулятор.   |                         |
|  | Лаборатория электрических машин и преобразователей подвижного состава            | Коллекторная машина;<br>Асинхронная машина;<br>Синхронная машина;<br>Трансформатор;<br>Контрольно-измерительные приборы;<br>Пускорегулирующая аппаратура;<br>Источники питания;<br>Типовой двигатель ТЛ-2К электровоза ВЛ-11;<br>Главные полюсы;<br>Дополнительные полюсы;<br>Электродвигатель ТЛ-110;<br>Переключатель вентиляторов ПВ-048 электровоза ВЛ-11;<br>Преобразователь НВ-436 электровоза ВЛ-11;<br>Генератор постоянного тока;<br>Электродвигатель постоянного тока;<br>Электрические машины переменного тока: синхронные, асинхронные;<br>Расцепитель фаз;   | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Организация работы и управление подразделением организации                       | Нормативная документация по организации работы и управлению подразделением локомотивного депо,<br>Программное обеспечение предмета<br>Мультимедийное оборудование   | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Разработка технологических процессов, технической и технологической документации | Нормативная документация по организации работы и управлению подразделением локомотивного депо,<br>Мультимедийное оборудование   | ул.<br>Московская<br>26 |
|  | Ремонт и техническое обслуживание электроподвижного состава                      | <u>Лаборатория технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава</u><br>Компьютерный тренажёрный комплекс «Кабина машиниста электровоза»<br>Общий вид электровоза ВЛ 11 с разрезом и наименованием узлов и агрегатов электровоза.<br>Электрическая схема ВЛ 11<br>Схема цепей управления ВЛ 11<br>Пневматическая схема ВЛ 11<br>Электрические аппараты.<br>Аппараты защиты.<br>Контролёр машиниста.<br>Кран машиниста и вспомогательного тормоза.<br>Детали авто сцепного устройства.<br>Комплект учебников и инструкций, выписок из действующих приказов МПС, приказ 1-Н.<br>Мультимедийное оборудование учебного класса.<br>Ноутбук.<br>Мультимедийный проектор<br>Экран для демонстрации учебного материала. | ул.<br>Московская<br>26 |

### 6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

|                                   | Наименование   |
|-----------------------------------|--|
| ОБЖ                               | Соломин В.П. - отв. ред.<br>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник и практикум для СПО 2018 изд Юрайт   |
| Общественные и гуманитарные науки | Боголюбов.<br>Обществознание 11 кл. Базовый уровень. Учебник. (ФГОС) 2018 изд Лань   |
|                                   | Артемов В.В.<br>История (18-е изд.) учебник 2018 изд. Академия   |
|                                   | Косаренко Н.Н. под ред., Шагиева Р.В. под ред. и др.<br>ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ДЛЯ СПО)+ПРИЛОЖЕНИЕ:<br>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ изд Лань 2018                                   |
|                                   | Боголюбов.<br>Обществознание 10 кл. Профильный уровень. Учебное пособие.2018 изд Лань  |
|                                   | Альбов А.П. - Отв. ред., Николюкин С.В. - Отв. ред.<br>ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГОСУДАРСТВА И ПРАВА В 2 Ч.<br>ЧАСТЬ 2. XX — НАЧАЛО XXI ВЕКА. Учебник для СПО 2018 изд ЛАНЬ |
| Психология                        | Столяренко Л.Д.<br>Психология общения: учебник для колледжей дп Изд. 3-е С.И. Самыгин;<br>гриф МО РФ. 2018 изд. Лань   |
|                                   | Шеламова Г.М.<br><u>Психология общения</u> . 1-е изд 2018 СПО.(ТОП-50) изд Академия  |
| Русский язык, литература          | Введенская Л.А.<br>Русский язык и культура речи: учеб.пособ.дп Изд. 3-е М.Н. Черкасова;гриф МО РФ, УМО РАЕ 2018 изд Лань   |
|                                   | Антонова Е.С.<br>Русский язык и культура речи (18-е изд.) учебник 2018 изд. Академия   |
|                                   | Михалкин Н.В., Антюшин С.С.<br>ОСНОВЫ РИТОРИКИ 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО 2018 изд Юрайт  |
|                                   | Под общ. ред. Черняк В.Д.<br>РИТОРИКА. Учебник для СПО 2018 изд Юрайт  |
|                                   | Ивин А.А.<br>РИТОРИКА. Учебник и практикум для СПО 2018 изд Юрайт  |
| Немецкий язык                     | Голубев А.П. , Савельева Н.Г. , Смирнова<br>Немецкий язык для экономических специальностей (СПО). Учебник 2018 изд Лань  |
| Математика                        | Колмогоров.<br>Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Учебное пособие.2018 изд. Лань  |
| Физика                            | Дмитриева В.Ф.<br>Физика для профессий и специальностей технического профиля (5-е изд.)  |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | учебник 2018 изд Академия   |
| Астрономия        | Воронцов-Вельяминов.<br>Астрономия. 11 кл. Базовый уровень. ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС). 2018 изд Лань                        |
| География         | Холина.<br>География. 10 кл. Учебник. Углубл. уровень. ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС). 2018 изд Лань                             |
| Высшая математика | Спирина М.С.<br>Дискретная математика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия   |
|                   | Спирина М.С.<br>Теория вероятностей и математическая статистика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия               |
|                   | Григорьев В.П.Сборник задач по высшей математике (2-е изд) учеб. пособие изд. Академия 2018.                        |
|                   | Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений(3-е изд) учебное пособие. Изд Академия 2018 |
| И того:           |   |

#### *Интернет-ресурсы:*

1. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
2. Транспорт России: газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
3. Железнодорожный транспорт. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

### **8. Контроль и оценка результатов освоения ООП ПССЗ СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

#### **8.1 Структура фондов оценочных средств.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог оценка качества освоения основной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущая аттестация включает контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной

самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины, МДК. Итогом текущей успеваемости является оценка по дисциплине, МДК за семестр.

Промежуточная аттестация включает аттестацию по дисциплинам, междисциплинарным курсам, программам учебной и производственной практики, профессиональному модулю.

По дисциплинам общепрофессионального цикла проходит в форме зачёта и дифференцированного зачёта.

По МДК в форме дифференцированного зачета и экзамена.

По программе учебной и производственной практики в форме зачёта.

По ПМ в форме экзамена (квалификационного).

С целью проверки уровня усвоения ПМ образовательным учреждением создаются комплекты оценочных средств (КОС) по каждому профессиональному модулю, входящему в ООП по профессии.

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.

## **8.2 Комплект документов ФОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

|         |   |
|---------|---|
| ОГСЭ.01 | Основы философии                          |
| ОГСЭ.02 | История                                   |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык                          |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура                       |
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи              |
| ЕН.01   | Математика                                |
| ЕН.02   | Информатика                               |
| ЕН.03   | Экологические основы природопользования   |
| 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         | Слесарные работы  |
| ОП.12         | Электробезопасность   |
| ОП.13         | Правила технической эксплуатации и инструкции   |
| <b>ПМ.01</b>  | <b>Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав)</b> |
| <b>ПМ.02</b>  | <b>Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)</b>                        |
| <b>ПМ.03.</b> | <b>Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)</b>      |
| <b>ПМ.04.</b> | <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>     |