

**АННОТАЦИЯ**  
**к ОПОП СПО ППКРС**  
**по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования**  
**подвижного состава (электровозов, электропоездов)**  
**технологического профиля**

ОПОП СПО ППКРС по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) разработана:

- в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- на основе Приказа Минобрнауки России от 02.08.2013 № 697 (ред. от 09.04.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)» (Зарегистрированного в Минюсте России 20.08.2013 № 29525);

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 29 декабря 2014г. №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413»;

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

- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Письма Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письма Минобрнауки России от 17 марта 2015г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

ОПОП СПО ориентирована на подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов), квалификация Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

**Область профессиональной деятельности выпускников:**

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов);  
обеспечение условий безаварийной и бесперебойной работы.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

детали и узлы электромашин, электроаппаратов и электроприборов;  
детали и узлы электродвигателей;  
подъемно-транспортные механизмы;  
слесарные и электромонтажные инструменты, контрольно-измерительные инструменты;  
техническая, технологическая и отчетная документация.

**Обучающийся по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов) готовится к следующим видам деятельности:**

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов).

Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов).

**Нормативный срок освоения ОПОП СПО ППКРС** составляет 2 года 10 месяцев.

Трудоемкость ОПОП СПО ППКРС по профессии 190623.01 Машинист локомотива составляет 4176 часов:

-теоретическое обучение составляет 77 недель (2772 часа),  
- производственное обучение 39 недель (1404) в том числе: учебная практика 18 недель (648 часов), производственная практика 21 неделя (756 часов).

**Теоретическое обучение** включает общеобразовательный и профессиональный цикл.

Общеобразовательный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии формируется в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, с учетом требований ФГОС.

Общеобразовательный цикл (13 дисциплин) выбран в соответствии с направлением подготовки – технический профиль и составляет 2052 часа (57 недель).

Профессиональный цикл (8 дисциплин и 2 профессиональных модуля, ФК.00) составляет 720 часов (20 недель).

**Вариативная часть распределена:**

**ОП Общепрофессиональные дисциплины 104 часа:**

Введены дисциплины Экология – 38 часов по рекомендации работодателя, ОП.06 Общий курс железных дорог – 36 часов, ОП.07 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – 30 часов.

**ПП.00 Профессиональный цикл – 40 часов.**

Увеличен объем учебного времени на изучение профессиональных модулей:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава электровозов и электропоездов – 10 часов;

ПМ.02 Контроль надежности и качества произведённого ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

МДК 02.01 Виды дефектов электрооборудования, их признаки, причины, методы устранения и испытание надежности – 15 часов.

**Практическое обучение** включает учебную и производственную практику.

Производственная практика организована на основе краткосрочных договоров, заявок предприятий. Организация производственной практики соответствует требованиям ФГОС и производится в соответствии с графиком учебного процесса. Учебная практика и производственная практика проводятся 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 проходит в условиях учебного заведения, производственная практика – в условиях предприятий. На 3 курсе производственная практика проводится по режиму работы предприятия.

В учебном плане предусмотрены консультации в объеме 300 часов – по 100 часов на год (из расчета 4 часа на одного обучающегося). Формы консультаций могут быть – групповые, индивидуальные, которые производятся по утвержденному графику.

Для успешной реализации ППКРС учреждение оснащено мастерскими и другими помещениями в полном объеме.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамен – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык и литература», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Физика» – предмет, изучаемый углубленно с учетом профиля подготовки.

**Государственная итоговая аттестация (ГИА)** проводится согласно приказу Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». ГИА производится в виде защиты письменной экзаменационной работы.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

### ОО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### О ОБЩИЕ

#### ОУД.01 Русский язык и литература

Цели и задачи дисциплины:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
В том числе:	
теоретические занятия	57
лабораторные и практические занятия	57
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
Консультации	10
В конце каждого семестра – дифференцированный зачет Итоговая аттестация - экзамен	

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Раздел 5. Морфология и орфография

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
В том числе:	
теоретические занятия	85
лабораторные и практические занятия	86
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
Консультации	19
В конце каждого семестра – дифференцированный зачет	
Итоговая аттестация – экзамен	

Раздел 1. Русская литература XIX века

Раздел 2. Литература XX века

#### **ОУД.02 Иностранный язык**

Цели и задачи дисциплины:

– формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

– формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

– формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:

– лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

– воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

– воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППКРС максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
В том числе:	
теоретические занятия	86
лабораторные и практические занятия	85
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
Консультации	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1 . Вводно-корректирующий курс

Раздел 2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке

Раздел 3. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)

Раздел 4. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Раздел 5. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)

Раздел 6. Распорядок дня обучающегося

Раздел 7. Хобби, досуг

Раздел 8. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)

Раздел 9. Магазины, товары, совершение покупок

Раздел 10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Раздел 11. Экскурсии и путешествия

Раздел 12. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство

Раздел 13. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции

Раздел 14. Научно-технический прогресс

Раздел 15. Человек и природа, экологические проблемы

Раздел 16. Достижения и инновации в области науки и техники

**Профессионально-ориентированное содержание**

Раздел 17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование

Раздел 18. Современные компьютерные технологии в промышленности

Раздел 19. Отраслевые выставки

## ОУД.04 История

Цели и задачи дисциплины:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «История» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
теоретические занятия	86
лабораторные и практические занятия	85
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
Консультации	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству

Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веке

Раздел 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи

Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации

- Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока  
 Раздел 10. Российская империя в XIX веке  
 Раздел 11. От Новой истории к Новейшей  
 Раздел 12. Между мировыми войнами  
 Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война  
 Раздел 14. Мир во второй половине XX – начале XXI веке  
 Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годов  
 Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX – XXI веков

### **ОУД.05 Физическая культура**

Цели и задачи дисциплины:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	342
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
теоретические занятия	6

лабораторные и практические занятия	165
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	171
Консультации	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Раздел 4. Гимнастика

Раздел 5. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Раздел 6. Спортивные игры

Раздел 7. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.

Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Раздел 8. Боевые искусства

Раздел 9. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Раздел 10. Легкая атлетика

Раздел 11. Гимнастика

Раздел 12. Спортивные игры

Раздел 13. Боевые искусства

## ОУД.06 ОБЖ

Цели и задачи дисциплины:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка обучающихся составляет:

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные и практические занятия	36
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Консультации	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел 2. Государственная система обеспеченности безопасности населения

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел 4. Основы медицинских знаний

## ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ

### ОУД.09 Химия

Цели и задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	225
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
теоретические занятия	75
лабораторные и практические занятия	75
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
Консультации	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Раздел 2. Органическая химия

### ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право)

Цели и задачи дисциплины:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание», включающей экономику и право, в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	256
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	171
в том числе:	
теоретические занятия	85
лабораторные и практические занятия	86
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
Консультации	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Человек и общество

Раздел 2. Духовная культура человека и общества

Раздел 3. Социальные отношения

Раздел 4. Политика

Раздел 5. Экономика

Раздел 6. Право

### ПРОФИЛЬНЫЕ

#### ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Цели и задачи дисциплины:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начало анализа; геометрия» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	427
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	285
в том числе:	
теоретические занятия	139
лабораторные и практические занятия	146
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	142
Консультации	32
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Раздел 1. Геометрия

Раздел 2. Алгебра

Раздел 3. Начала математического анализа

Раздел 4. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

### ОУД.07 Информатика

Цели и задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	225
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	150
в том числе:	
теоретические занятия	75
лабораторные и практические занятия	75
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
Консультации	15
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

#### **ОУД.08 Физика**

Цели и задачи дисциплины:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при

обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) учебная нагрузка составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	369
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	246
в том числе:	
теоретические занятия	123
лабораторные и практические занятия	123
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	123
Консультации	28
<b>Итоговая аттестация</b> в форме экзамена	

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**

#### **Экономическая и социальная география мира**

Цели и задачи дисциплины:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично меняющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экономическая и социальная география мира», в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные и практические занятия	36
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации	5
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тема 1. Источники географической информации

Тема 2. Политическое устройство мира

Тема 3. География мировых природных ресурсов

Тема 4. География населения мира

Тема 5. Мировое хозяйство

Тема 6. Регионы мира

Тема 7. Россия в современном мире

Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

#### **Технология современного трудоустройства**

Цели и задачи дисциплины:

- освоение теоретических знаний в сфере трудоустройства,

- приобретение умений по самостоятельному поиску работы и управлению карьерой,
- формирование знаний и навыков профессиональной самопрезентации,
- формирование готовности выпускника к самостоятельному трудоустройству.
- изучение и анализ рынка труда;
- формирование умений и навыков к самостоятельному поиску работы;
- рассмотрение практических вопросов: составления резюме, карьерного плана, подготовка к проведению собеседования, телефонным переговорам с работодателями, составлению портфолио выпускника

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Технология современного трудоустройства», в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	55
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	27
лабораторные и практические занятия	27
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
Консультации	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

РАЗДЕЛ 1 Основные понятия профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2 Технология эффективного трудоустройства

РАЗДЕЛ 3 Формы первичного отбора кандидатов на вакансии

РАЗДЕЛ 4 Карьерное портфолио студента

РАЗДЕЛ 5 Профотбор

РАЗДЕЛ 6 Нормативно-правовое обеспечение эффективного трудоустройства

#### **Основы этики и культуры профессионального общения**

Цели и задачи дисциплины:

- формирование профессиональных качеств выпускника, ориентированных на эффективное, основанное на этических принципах и нормах, социокультурное взаимодействие;
- формирование представления об этике как науке и явлении духовной культуры;
- ознакомление с нормативными образцами личности, этикой профессии, этикой сферы предпринимательства и управленческой этикой;

- изучение требований современного этикета делового человека.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы этики и культуры профессионального общения», в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
теоретические занятия	27
лабораторные и практические занятия	27
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тема 1. Психологические стороны делового общения

Тема 2. Проявление индивидуальных особенностей личности

Тема 3. Конфликты в деловом общении

Тема 4. Профессиональная этика

### III ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

#### ОП Общепрофессиональный цикл

##### ОП.01 Основы технического черчения

Цели и задачи дисциплины:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают основы технического черчения на 1 курсе в объеме 48 часов, из которых 24 часов являются практическими.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе: практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе: проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям	24
Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачета	

Раздел 1. Геометрические построения

Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций

Раздел 3. Машиностроительное черчение

### **ОП.02. Слесарное, слесарно-сборочное и электромонтажное дело**

Цели и задачи дисциплины:

- применение приемов и способов основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- применение наиболее распространенных приспособлений и инструментов;
- изготовление несложных деталей электрооборудования из сортового материала в соответствии с техническими требованиями;
- выполнение электромонтажных работ (лужение, пайку, изолирование, прокладку и сращивание проводов и кабелей, соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам);
- выполнение такелажные операций с применением подъемно-транспортных средств;
- чтение инструкционно-технологическую документации.
- методы практической обработки материалов;
- виды технологической документации на выполняемые работы, ее содержание и оформление;
- правила управления подъемно-транспортным оборудованием и виды сигнализации при проведении работ на нем;
- правила безопасности ведения работ.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают Слесарное дело на 1-2 курсе в объеме 72 часа, из которых 36 часов являются практическими.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Консультации	7
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 1 курс; 2 курс экзамен	

Раздел 1. Слесарное дело

Раздел 2. Слесарно-сборочное дело

Раздел 3. Электромонтажное дело

### ОП.03 Основы электротехники и материаловедения

Цели и задачи дисциплины:

- собирать электрические схемы и пользоваться электроизмерительными приборами для измерения электрических величин;
- рассчитывать основные параметры электрических схем;
- применять оборудование с электроприводом;
- подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;
- определять марки основных материалов по внешним признакам и маркировке;
- выбирать материалы для профессиональной деятельности.
- основные сведения по электротехнике, необходимые для работы с электроприборами, электрооборудованием, электромеханическим инструментом и источниками постоянного и переменного электрического тока по профессиональной деятельности;
- принципиальные и электромонтажные схемы подводов питания к электрическим приборам, порядок их демонтажа и монтажа;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства, область применения;
- наименование, маркировку материалов, из которых изготавливаются детали машин и механизмов;
- аппаратуру защиты электродвигателей, защиту от короткого замыкания, заземление, зануление.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают электротехнику на 1 курсе в объеме 76 часов, из которых 38 часов являются лабораторно-практическими.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>75</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>50</b>
в том числе:	
лабораторные работы	18
практические занятия	3
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося в том числе:	<b>25</b>
составление конспекта по отдельным темам, вынесенным для самостоятельного изучения, выполнение индивидуального домашнего задания, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, подготовка презентаций, сообщений по предложенным темам	
Консультации	<b>5</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Раздел 1. Основы электротехники

Раздел 2. Основы материаловедения

#### ОП.04 Охрана труда

Цели и задачи дисциплины:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику.
- возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной и экологической безопасности.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают охрану труда на 3 курсе в объеме 34 часов, из которых 14 часов являются практическими.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретические занятия	17
лабораторные и практические занятия	33
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
подготовка сообщения или презентации; подготовка к практическим занятиям	
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Раздел 1. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда

Раздел 2. Взаимодействие человека с производственной средой.

Раздел 3. Вредные физические, химические и биологические факторы производственной среды

Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Опасные факторы производственной среды

### ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи дисциплины:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях

противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают общий курс железных дорог на 2 курсе в объеме 58 часов, из которых 29 часов являются практическими.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	2
практические занятия	20
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка докладов и рефератов	8
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации военного времени

Раздел 4. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций

Раздел 5. Основы военной службы.

Раздел 6. Применение медицинских знаний при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

## ОП.05 Общий курс железных дорог

Цели и задачи дисциплины:

- различать типы и назначение локомотивов, вагонов, знаки на подвижном составе, используемую терминологию и условные обозначения;
- основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава;
- устройства автоматики, телемеханики и связи;
- основные правила организации движения и перевозки грузов

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают общий курс железных дорог на 1 курсе в объеме 36 часов, из которых 11 часов являются практическими.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	25
лабораторные и практические занятия	11
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Подготовка к практическим занятиям	10
Выполнение индивидуальных заданий	8
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Раздел 2. Путь и путевое хозяйство

Раздел 3. Подвижной состав железных дорог

Раздел 4. Раздельные пункты

Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники

Раздел 6. Организация движения поездов

## ОП.07 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Цели и задачи дисциплины:

- соблюдать требования регламентирующих документов и инструкций в области технической эксплуатации сооружений и устройств железнодорожного транспорта;

- обеспечивать безопасность движения поездов.
- инструкции по содержанию технических средств железнодорожного транспорта,
- принципы сигнализации на железнодорожном транспорте,
- порядок действия в нестандартных ситуациях.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают общий курс железных дорог на 4 курсе в объеме 30 часов, из которых 15 часов являются практическими.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
практические занятия	14
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
в том числе:	
подготовка к практическим занятиям и контрольным	10
выполнение индивидуальных заданий	5
Консультации	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### **ОП.08 Экология**

Цели и задачи дисциплины:

- быть способным понимать и излагать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- применять полученные знания при решении типовых профессиональных задач в сфере управления природопользованием;
- использовать нормативно-справочную информацию в своей работе;
- соотносить предполагаемые действия в области природопользования с рекомендациями международных конвенций и других договоров, ратифицированных РФ.
- основные законы экологии, историю природопользования;
- социальные, экономические и экологические противоречия в развитии человечества и способы их преодоления согласно рекомендациям мирового сообщества;
- иметь представление о проблеме исчерпания ресурсов, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- основные международные решения в области устойчивого развития;

- в том числе, основные международные конвенции, относящиеся к областям решения социальных и экологических проблем.

- методами поиска и анализа информации, логичного изложения фактов, гипотез, теорий и современной концепции;

- успешно использовать усвоенные знания и приобретенные обучающимися практические навыки в самостоятельной деятельности.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают общий курс железных дорог на 4 курсе в объеме 30 часов, из которых 15 часов являются практическими.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
теоретические занятия	21
лабораторные и практические занятия	18
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
Консультации	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Модуль 1. Экологические основы рационального природопользования

Модуль 2. Территориальные особенности проявления экологических проблем:  
Хабаровский край

Модуль 3. Экология на железнодорожном транспорте

## **II Профессиональный цикл**

### **IIМ Профессиональные модули**

#### **IIМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)**

Цели и задачи IIМ.01:

- проведение разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования подвижного состава;

- выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов;

- выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;



				и прак т.			
<b>ПК 1.1 – 1.5</b>	МДК 01.01. Общее устройство подвижного состава и основных видов его электрооборудования	102	72	21	30	-	-
<b>ПК 1.1 – 1.5</b>	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава электровазов и электропоездов	200	140	52	60	-	-
	Производственная практика, по профилю профессии, ч					648	-
	<b>Всего</b>	<b>302</b>	<b>212</b>	<b>67</b>	<b>90</b>	<b>648</b>	

**МДК 01.01. Общее устройство подвижного состава и основных видов его электрооборудования**

Тема 1.1. Общие сведения о видах тяги и устройстве локомотивов

Тема 1.2. Механическое оборудование локомотивов

Тема 1.3. Электрические машины локомотивов

Тема 1.4. Электрическое оборудование и аппараты локомотивов

**МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава электровазов и электропоездов**

Тема 2.1. Организация ремонта и технического обслуживания электровазов

Тема 2.2. Неисправности тяговых двигателей и способы их отыскания и устранения

Тема 2.3. Подготовка электроваза к ремонту.

Тема 2.4. Ремонт тяговых двигателей и вспомогательных машин

Тема 2.5. Ремонт токосъемных и пускорегулирующих аппаратов

Тема 2.6. Ремонт аппаратов управления

Тема 2.7. Ремонт электропроводки, электроарматуры и соединительных устройств

Тема 2.8. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок

## ПМ.02 Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)

Цели и задачи ПМ.02:

- проведения испытаний надежности работы обслуживаемого электрооборудования и качества произведенного ремонта;
- оформления технической, технологической и отчетной документации.
- участвовать в комплексных испытаниях проверки надежности электрооборудования подвижного состава;
- уметь пользоваться контрольно-измерительными инструментами;
- читать техническую документацию и оформлять дефектную ведомость.
- методы испытаний и контроля качества отремонтированного оборудования;
- порядок ввода электрооборудования в эксплуатацию: создание приемной комиссии, требуемая документация и порядок ее оформления, пуск оборудования, опробование

### Структура профессионального модуля

Код ПК	Наименование МДК	Максимальная	Объём времени, отведенные на освоение			Практика	
			аудиторная нагрузка	Внеауд. сам. работа	Учебная, часов	Производственная, часов	
							всего
<b>ПК 1.1 – 1.5</b>	МДК 02.01 Виды дефектов электрооборудования, их признаки, причины, методы устранения и испытание надежности	192	128	36	64	-	-
<b>ПК 1.1 – 1.5</b>	Производственная практика (по профилю специальности), ч	756					756
	<b>Всего</b>	<b>948</b>	<b>128</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>756</b>

### МДК 02.01 Виды дефектов электрооборудования, их признаки, причины, методы устранения и испытание надежности

Раздел 1. Выявление дефектов электрооборудования, признаков и причин их возникновения, применение методов их устранения

Тема 1.1 Надежность и диагностика электрооборудования

Тема 1.2 Дефекты электрических машин и аппаратов, их признаки и причины, методы устранения

Тема 1.3 Дефекты аккумуляторных батарей, их признаки и причины, методы устранения

Тема 1.4 Дефекты выпрямительных установок, их признаки и причины

Раздел 2. Проведение испытаний объектов ремонта (по видам электрооборудования подвижного состава) на надежность

Тема 2.1 Испытание надежности работы электрооборудования и качества ремонта

## **ФК.00 Физическая культура**

Цели и задачи дисциплины:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

При получении профессии или специальности СПО технологического профиля обучающиеся изучают ФК.00 Физическая культура на 3 курсе в объеме 40 часов, из которых 38 часов являются практическими.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	38
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Консультации	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тема 1. Основы здорового образа жизни

Тема 2. Роль профессионально-прикладной физической подготовки в формировании профессиональных навыков

Тема 3. Профессиональная физическая подготовка

## УП.00 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии СПО 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд)

Квалификация: слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

#### 1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающихся в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

- проведение разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования подвижного состава;

- выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов;

- выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;

- осуществления подготовки электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время;

- соблюдения правил безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава;

уметь:

- осуществлять техническое обслуживание электрооборудования подвижного состава;

- разбирать, ремонтировать, собирать, комплектовать детали и узлы электромашин, электроаппаратов и электроприборов по сложной схеме;

- разбирать и собирать электродвигатели;

- снимать и устанавливать электрические машины, электрические аппараты, полупроводниковые приборы, щитки, панели, трубопроводы, муфты, тройники и коробки электрических сетей, средств автоматики;

- использовать комплексную механизацию, автоматизацию для работ по управлению и ремонту электрического оборудования подвижного состава;

- проводить такелажные операции с подъемно-транспортными механизмами;

- готовить электрооборудование к работе в зимних и летних условиях;

- обеспечивать безопасное проведение работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования;
- знать:
  - общее устройство подвижного состава;
  - устройство, принцип действия, назначение и место расположения основных узлов электрооборудования;
  - неисправности и методы их обнаружения;
  - технологический процесс ремонта деталей электрооборудования;
  - способы прокладки проводов и кабелей, их маркировку;
  - порядок подготовки электрооборудования к работе в зимнее и летнее время;
  - действующие приказы, инструкции и указания по ремонту электрооборудования подвижного состава и сигнализации на железных дорогах;
  - правила охраны труда и электробезопасности при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования подвижного состава.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики:**

по профессии 23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровоз, электропоезд) - 648 часов

№ п/п	ПМ	1 курс	2 курс	3 курс
1	ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)	168	480	-
2	ПМ. 02 Контроль надежности и качества произведенного ремонта электрооборудования подвижного состава (электровозов и электропоездов)	-	-	-
	Итого	648		

#### **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подвижного состава (электровоз,электропоезд)**

##### **Учебная практика в условиях учебных мастерских – 168 часа**

Тема 01.1 Вводное занятие

Тема 01.2 Технические средства железнодорожного транспорта

Тема 01. 3 Разметка плоских поверхностей

Тема 01.4 Рубка металла

Тема 01.5 Резка металла

Тема 01.6 Правка и гибка

Тема 01.7 Опиливание металла

Тема 01.8 Сверление, зенкование, зенкерование

Тема 01.9 Вырубливание и высверливание отверстий

Тема 01.10 Нарезание резьбы  
Тема 01.11 Комплексные работы  
Тема 01.12 Клёпка  
Тема 01.13 Шабрение  
Тема 01.14 Притирка  
Тема 01.15 Изготовление слесарного инструмента  
Тема 01.16 Комплексные работы

### **Электромонтажные работы – 96 часов**

Тема 01.17 Электромонтажные работы

### **Учебная практика в условиях производства -384 часа**

Тема 01.18 Ремонт кузова локомотива  
Тема 01.19 Ремонт тележки локомотива  
Тема 01.20 Ремонт колёсно-моторного блока локомотива  
Тема 01.21 Ремонт автотормозного и пневматического оборудования локомотива  
Тема 01.22 Ремонт автосцепного оборудования локомотива  
Тема 01.23 Ремонт вспомогательных машин локомотива  
Тема 01.24 Ремонт аппаратов на панелях локомотива  
Тема 01.25 Ремонт электронного и электрического оборудования локомотива



