**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

**ПООП СПО имеет следующую структуру:**

**О.00 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

**ОБЩИЕ**

**ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ**

**ПРОФИЛЬНЫЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**

**ОБЯЗЯТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНЫХ ЦИКЛОВ**

**ОГСЭ.00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО=ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ЕН.00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**П.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

**ГИА.00 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**ОБЩИЕ**

**ОУД.01 Русский язык**

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» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) 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) | 78 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 39 |
| лабораторные и практические занятия | 39 |
| самостоятельная работа | 30 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена: 2 семестр |  |

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

**ОУД.01 Литература**

Цели и задачи дисциплины:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний;

- написания сочинений различных типов;

- поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 167 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 58 |
| практические занятия | 59 |
| самостоятельная работа | 50 |
| Итоговая аттестация в форме зачета: 1 семестр |  |

Раздел 1. Русская литература XIX века

Раздел 2. Литература ХХ 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 «Иностранный язык» в пределах освоения ПООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Виды учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 167 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| В том числе: |  |
| теоретические занятия | 59 |
| практические занятия | 58 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 50 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена: 2 семестр | |

Раздел 1. Вводно-корректирующий курс

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

Раздел3.Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.

Раздел 4. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

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

Раздел 6. Хобби, досуг

Раздел 7. Распорядок дня обучающегося образовательной организации

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

Раздел 9. Магазины, товары, совершение покупок

Раздел 10. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания

Раздел 11. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Раздел 12. Экскурсии и путешествия

Раздел 13. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство

Раздел 14. Англоговорящие страны, географическое положение,

климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство

Раздел 15. Обычаи, традиции, поверья народов России и англоговорящих стран

Раздел 16. Жизнь в городе и деревне

Профессионально ориентированное содержание

Раздел 17 История развития дизайна и графического искусства

Раздел 18. Современные вопросы профессиональной деятельности

Раздел 19. Этикет делового и неофициального общения. Дресс-код. Телефонные переговоры. Правила поведения в ресторане, кафе, во время делового обеда

Раздел 20. Выдающиеся исторические события и личности. Исторические памятники

**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 ППССЗ учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Виды учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 167 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| В том числе: |  |
| теоретические занятия | 59 |
| практические занятия | 58 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 50 |
| Итоговая аттестация в форме зачета - 2 семестр |  |

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. Межвоенный период (1918-1939)

Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Раздел 14. Соревнование социальных систем. Современный мир

Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годов

Раздел 16. Российская Федерация на рубеже ХХ – ХХI 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 занятия 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 (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 234 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 6 |
| лабораторные и практические занятия | 111 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 117 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 2 семестр | |

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

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел3.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 Основы безопасности и жизнедеятельности**

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 (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 105 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 35 |
| лабораторные и практические занятия | 35 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 35 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 2 семестр | |

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

**ОУД. Астрономия**

Цели и задачи дисциплины:

- формирование представлений об астрономической картине мира;

- ознакомление с научными методами и историей изучения Вселенной;

- получение представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, о единстве мегамира и микромира;

- осознание места в Солнечной системе и Галактике.

- ощущение связи своего существования со всей историей эволюции Метагалактики.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» 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) | 57 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 20 |
| лабораторные и практические занятия | 19 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 2 семестр | |

Тема 1. Основы практической астрономии.

Тема 2. Строение Солнечной системы

Тема 3. Физическая природа тел Солнечной системы

Тема 4. Солнце и звёзды

Тема 5. Строение и эволюция Вселенной

**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) 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) | 78 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 39 |
| лабораторные и практические занятия | 39 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | 30 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена – 2 семестр | |

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 (включая экономику и право)», в пределах освоения ПООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 158 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 54 |
| практические занятия | 54 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 50 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 2 семестр |  |

Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений

Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2 Духовная культура личности и общества

Тема 1.3 Наука и образование в современном мире

Тема 1.4 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Раздел 2. Общество как сложная динамическая система

Тема 2.1 Подсистемы и элементы общества

Тема 2.2 Многовариативность общественного развития

Раздел 3. Социальные отношения

Тема 3.1 Социальная роль и стратификация

Тема 3.2 Социальные нормы и конфликты

Тема 3.3 Важнейшие социальные общности и группа

Раздел 4. Политика

Тема 4.1 Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 4.2 Участники политического процесса

**ОУД.15 Биология**

Цели и задачи дисциплины:

- освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному

- здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 52 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 18 |
| лабораторные и практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 1 семестр | |

Раздел 1. Учение о клетке

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение

Раздел 5. Происхождение человека

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

**ОУД. 16 География**

Цели и задачи дисциплины:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично меняющимся 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 «География» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 542 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 22 |
| лабораторные и практические занятия | 14 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 1 семестр | |

Раздел 1. Учение о клетке

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

5.1 Современные особенности развития мирового хозяйства

5.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

5.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

5.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Тема 6. Регионы мира

6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы

6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии

6.3 География населения и хозяйства Африки

6.4 География населения и хозяйства Северной Америки

6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки

6.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании

Тема 7. Россия в современном мире

Тема 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

**ОУД.17 Экология**

Цели и задачи дисциплины:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 52 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| - теоретические занятия | 18 |
| - лабораторные и практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (всего) | 16 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 2 семестр | |

Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Тема 3. Концепция устойчивого развития

Тема 4. Охрана природы

**ПРОФИЛЬНЫЕ**

**ОУД.03 Математика**

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» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 348 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 117 |
| лабораторные и практические занятия | 117 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (всего) | 114 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена – 2 семестр | |

Тема 1.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 1.2. Многогранники.

Тема 1.3. Тела и поверхности вращения.

Тема 1.4. Измерения в геометрии.

Тема 1.5. Координаты и векторы в пространстве

Раздел 2. Алгебра

Тема 2.1. Развитие понятия числа

Тема 2.2. Корни, степени и логарифмы.

Тема 2.3. Основы тригонометрии.

Тема 2.4. Уравнения и неравенства.

Тема 2.5. Функции и их свойства

Раздел 3. Начала математического анализа

Тема 3.1. Производная функции.

Тема 3.2. Первообразная.

Раздел 4. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

Тема 4.1. Элементы комбинаторики.

Тема 4.2. Элементы теории вероятности.

Тема 4.3. Элементы математической статистики

**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, средствами информатики, 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 глобальных 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 (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 150 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 100 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 50 |
| практические занятия | 50 |
| самостоятельная работа | 50 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена 2 семестр |  |

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества

Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации

Тема 2.2 Основные информационные процессы

Тема 2.3 Управление процессами

Раздел 3. Средства информационных и коммуникативных технологий

Тема 3.1Архитектура компьютеров

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть

Тема 3.3 Безопасность. Защита информации, антивирусная защита

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Тема 4.2 Возможности настольных издательских систем

Тема 4.3 Возможности настольных динамических (электронных) таблиц

Тема 4.4 Представление об организации базы данных

Тема 4.5 Представление о программных средах компьютерной графики

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения

Тема 5.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

**ОУД.08 Физика**

Цели и задачи дисциплины:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- умения решать физические задачи;

- умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 181 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 121 |
| в том числе: |  |
| - теоретические занятия | 80 |
| - лабораторные и практические занятия | 41 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 60 |
| Консультации |  |
| Итоговая аттестация в форме экзамена – 2 семестр | |

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики.

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Основы специальной теории относительности

Раздел 5. Строение атома и квантовая физика. Оптика

Раздел 6. Эволюция Вселенной

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**

**Введение в специальность**

Цели и задачи дисциплины:

- показать обучающемуся значение и необходимость специальности в современном обществе;

- роль и место специалиста в правовом государстве;

- ознакомить с основами профессиональной деятельности.

- представление о месте специальности в социально-экономической сфере.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины Введение в специальность в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 14 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 14 |
| в том числе: |  |
| проработка учебной литературы, конспектов лекций; выполнение индивидуальных проектов;  подготовка отчетов по практическим работам;  выполнение рефератов | 3  4  4  3 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета - 3 семестр |  |

Раздел 1. Федеральный Закон РФ «Об образовании»

Раздел 2. Основная профессиональная программа по специальности

Раздел 3. Организация учебного процесса по специальности в образовательном учреждении

Раздел 4. Основы информационной культуры обучающихся

**ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**

**УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

Цели и задачи дисциплины:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия,

познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

- владение основными категориями и понятиями философии;

- иметь представление о роли философии в жизни человека и общества;

- понимать основы философского учения о бытии;

- понимать сущность процесса познания;

- знать основы научной, философской и религиозной картин мира;

- рассуждать об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- объяснять причины социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 71 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 30 |
| лабораторные и практические занятия | 18 |
| самостоятельная работа обучающегося | 23 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 5 семестр |  |

Раздел 1. Философия в культуре человечества

Раздел 2. История философии

Раздел 3. Философские проблемы

**ОГСЭ.02 История**

Цели и задачи дисциплины:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

- определять основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20 - 21 вв.);

- понимать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 – начале 21 вв.;

- различать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира);

- определять назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- рассуждать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 71 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 12 |
| лабораторные и практические занятия | 36 |
| самостоятельная работа обучающегося | 23 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 3 семестр |  |

Раздел 1. СССР и его развитие в 1980-е гг.

Раздел 2. Постсоветское пространство в 90-е гг. 20 века

**ОГСЭ.03 Иностранный язык**

Цели и задачи дисциплины:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

- владеть лексическим (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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 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.

При реализации содержания общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 247 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 168 |
| в том числе:  практические занятия | 168 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (всего) | 79 |
| в том числе:  проработка конспекта занятий;  подготовка презентаций;  подготовка проектов;  подготовка докладов (рефератов);  составление топиков;  работа с интернет-источниками;  подборка для словаря по определенной теме | 6  14  12  27  6  6  8 |
| Итоговая аттестация в форме зачета - 6 семестр | |

Раздел 1. Основное содержание

Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

Цели и задачи дисциплины:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

- знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- использовать основы здорового образа жизни.

- применять физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем  часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 336 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 168 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 158 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 168 |
| в том числе:  еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта | 168 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета – 3, 4, 5 семестр | |

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Легкая атлетика

Раздел 3. Волейбол

Раздел 4. О.Ф.П.

Раздел 5. Футбол

Раздел 6. Баскетбол

Раздел 7. Легкая атлетика

Раздел 8. Легкая атлетика

Раздел 9. ОФП

Раздел 10 Развитие профессионально – физических и качеств

Раздел 11 Легкая атлетика

**ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

Цели и задачи дисциплины:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- различать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

- различать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- использовать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

При реализации содержания общеобразовательной дисциплины «Русский язык и культура речи» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

**О**бъем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 21 |
| практические занятия | 21 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета: 3 семестр |  |

Раздел 1. Нормы русского литературного языка

Раздел 2. Стилистика

**ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности**

Цели и задачи дисциплины:

- сформировать базовые компетенции в области финансовой грамотности, сформировать общее представление об особенностях современных финансовых рынков;

- обучить технологиям анализа финансовой информации;

- выработать практические навыки принятия финансовых и экономических решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 53 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 20 |
| лабораторные и практические занятия | 16 |
| самостоятельная работа | 17 |
| Итоговая аттестация в форме зачета – 4 семестр |  |

Раздел 1. Личное финансовое планирование

Раздел 2. Депозит

Раздел 3. Кредит

Раздел 4. Расчетно-кассовые операции

Раздел 5. Страхование

Раздел 6. Инвестиции

Раздел 7. Пенсионное обеспечение.

Раздел 8. Налоги

Раздел 9. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке

Раздел 10. Создание собственного бизнеса

**Основы профессиональной этики и культуры делового 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) | 53 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 18 |
| практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 17 |
| Консультации | 1 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

Тема 1. Психологические стороны делового общения

Тема 2. Проявление индивидуальных особенностей личности

Тема 3. Конфликты в деловом общении

Тема 4. Профессиональная этика

**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ЕН.01 Математика**

Цели и задачи дисциплины:

- 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;

- использовать основные численные методы решения прикладных задач.

- уметь решать основные прикладные задачи математическими методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 103 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 33 |
| в том числе: |  |
| проработка учебной литературы; | 5 |
| решение задач; | 8 |
| выполнение зачетной работы; | 8 |
| решение ситуационных и производственных |  |
| (профессиональных) задач, оценка их эффективности и качества; | 6 |
| подготовка сообщения, презентации | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена - 3 семестр | |

Раздел 1. Линейная алгебра

Раздел 2. Основы дискретной математики

Раздел 3. Математический анализ

Раздел 4. Основные численные методы

Раздел 5. Основы теории вероятности и математической статистики

**ЕН.02 Информатика**

Цели и задачи дисциплины:

- использовать изученные прикладные программные средства.

- применять основные понятия автоматизированной обработки информации;

- знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- различать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- использовать информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- проводить обработку и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 112 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  в том числе: | 76 |
| практические занятия | 36 |
| Самостоятельная работа (всего)  в том числе: | 36 |
| составление конспекта  создание баз данных  создание веб-страницы и сайта | 10  20  6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена – 4 семестр | |

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

**ЕН.01 Экология на железнодорожном транспорте**

Цели и задачи дисциплины:

**-** анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

**-** анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

**-** анализировать причины вредных выбросов предприятий железнодорожного транспорта;

**-** оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

**-** различать виды и классификацию природных ресурсов;

**-** знать принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;

**-** называть основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

**-** использовать правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

**-** знать общие сведения об отходах, управление отходами;

**-** анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;

**-** называть цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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 2.2. 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.

При реализации содержания общеобразовательной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) учебная нагрузка обучающихся составляет:

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем  часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 88 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 60 |
| В том числе: |  |
| Практические занятия | 23 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 28 |
| В том числе: |  |
| Проработка учебной литературы;  Выполнение конспектов;  Рефератов, презентаций |  |
| Промежуточная аттестация в форме зачета – 8 семестр |  |

Раздел 1. Основные понятия экологии

Раздел 2. Природные ресурсы

Раздел 3. Проблема отходов

Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды

Раздел 5. Экологическая безопасность

**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**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 52 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 18 |
| практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| Консультации | 3 |
| Итоговая аттестация в форме 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 пенсионной грамотности**

Цели и задачи дисциплины:

-освоение основных знаний об особенностях пенсионного обеспечении населения;

- изучение истории развития пенсионного обеспечения населения в нашей стране и за рубежом;

-усвоение понятий, функций и форм пенсионного обеспечения;

-изучение нормативной базы по пенсионному обеспечению, по особенностям пенсионного обеспечения различных категорий населения;

-овладение знаниями, необходимыми для применения знаний в области пенсионного обеспечения;

- овладение умением разрабатывать и реализовывать проекты;

- овладение умением находить актуальную информацию в источниках, включая Интернет;

- анализ, преобразование и использование информации, решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни, в том числе в семье.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы пенсионной грамотности», 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) | 52 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: |  |
| теоретические занятия | 18 |
| практические занятия | 18 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| Консультации | 3 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

Тема 1. Система государственного пенсионного обеспечения. Пенсионная система

Тема 2. Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФ РФ)

Тема 3. Пенсионное обеспечения в Российской Федерации

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ**

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика**

Цели и задачи дисциплины:

- уметь читать технические чертежи;

- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

- знать основы проекционного черчения;

- применять правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;

- различать структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

- выполнять, оформлять и читать чертежей и схем.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Инженерная графика» на 2 курсе в объеме 140 часов, из которых 87 часов являются практическими.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем  часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 140 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 95 |
| в том числе:  практические занятия | 87 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 45 |
| в том числе:  проработка учебной литературы  выполнение индивидуальных графических работ | 4  41 |
| Промежуточная аттестация в форме: зачета – 4 семестр |  |

Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Раздел 2. Проекционное черчение

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Раздел 4. Компьютерная графика

**ОП.02 Техническая механика**

Цели и задачи дисциплины:

- формировать умение использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;

- выбирать и применять различные способы передачи вращательного момента.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

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

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Техническая механика» на 2 курсе в объеме 159 часов, из которых 60 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 159 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| в том числе:  практические занятия | 60 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 51 |
| в том числе:  проработка учебной литературы  выполнение индивидуальных графических работ | 40  11 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета – 3 семестр, экзамена – 4 семестр |  |

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Раздел 3. Детали машин

**ОП.03 Электротехника**

Цели и задачи дисциплины:

- собирать простейшие электрические цепи;

- выбирать электроизмерительные приборы;

- определять параметры электрических цепей.

- знать сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;

- применять построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;

- использовать способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

- читать схемы электрических цепей, порядок расчета их параметров, измерения электрических величин.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Электротехника» на 2 курсе в объеме 124 часов, из которых 42 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 124 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| в том числе: |  |
| лабораторные и практические занятия | 42 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 40 |
| в том числе:  проработка учебной литературы  подготовка отчетов по лабораторным занятиям | 20  20 |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена (3 семестр) | |

Раздел 1. Электротехника

Раздел 2. Электроника

**ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника**

Цели и задачи дисциплины:

- измерять параметры электронных схем;

- пользоваться электронными приборами и оборудованием;

- знать принцип работы и характеристики электронных приборов;

- знать принцип работы микропроцессорных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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 2.3. 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.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Электроника и микропроцессорная техника» на 2 курсе в объеме 62 часа, из которых 20 часов являются практическими.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 111 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| в том числе: |  |
| лабораторные и практические занятия |  |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 35 |
| в том числе:  проработка учебной литературы  подготовка отчетов по лабораторным занятиям |  |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена (4 семестр) | |

Раздел 1. Электронные приборы

Раздел 2. Источники вторичного питания

Раздел 3. Электронные усилители и генераторы

Раздел 4. Логические устройства

Раздел 5. Микропроцессорные системы

**ОП.05 Материаловедение**

Цели и задачи дисциплины:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

- различать свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

- знать свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

- определять виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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 2.3. 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.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Материаловедение» на 2 курсе в объеме 70 часов, из которых 35 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Виды учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 105 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| В том числе: |  |
| Теоретические занятия | 35 |
| Практические и лабораторные занятия | 35 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 35 |
| В том числе: |  |
| Проработка учебной литературы | 35 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр) |  |

Раздел 1. Технология металлов

Раздел 2. Электротехнические материалы

Раздел 3. Неметаллические конструкционные и строительные материалы

Раздел 4. Экипировочные и защитные материалы

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

Цели и задачи дисциплины:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

- применять в профессиональной деятельности основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- знать допуски и посадки;

- использовать документацию системы качества;

- знать основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

- применять единицы измерения в области метрологии, нормативных документов в области стандартизации, правил сертификации продукции и услуг.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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 соответствие с нормативной документацией.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Метрология, стандартизация и сертификация» на 2 курсе в объеме 62 часов, из которых 8 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| в том числе: |  |
| проработка учебной литературы | 14 |
| подготовка рефератов | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр), экзамена (4 семестр) |  |

Раздел 1. Метрология

Раздел 2. Стандартизация

Раздел 3. Сертификация

**ОП.07 Железные дороги**

Цели и задачи дисциплины:

- уметь классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

- знать общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;

- знать подвижной состав железных дорог;

- знать путь и путевое хозяйство;

- различать раздельные пункты;

- сооружения и устройства сигнализации и связи;

- устройства электроснабжения железных дорог;

- знать организацию движения поездов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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

ПК1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Железные дороги» на 2 курсе в объеме 62 часов, из которых 12 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 42 |
| В том числе:  практические занятия | 12 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 20 |
| В том числе:  Проработка учебной литературы  Составление кроссворд  Выполнение презентации  Выполнение реферата | 10  2  4  4 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр) |  |

Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте

Раздел 2 Сооружения и устройство железнодорожного транспорта

**ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

Цели и задачи дисциплины:

- организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- организация профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использование средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применение первичные средства пожаротушения;

- ориентирование в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применение профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- умение оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь;

- умение выбирать графические средства и технические инструменты в соответствии с тематикой и задачами проекта;

- умение выбирать материалы и программное обеспечение с учетом их наглядных и формообразующих свойств;

- выполнение эталонных образцов объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде;

- выполнение технических чертежей или эскизов проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики;

- выполнение комплектации необходимых составляющих дизайн-макета для формирования дизайн-продукта;

- умение выбирать и применять настройки технических параметров печати или публикации;

- умение учитывать стандарты производства при подготовке дизайн-продуктов к печати или публикации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональных:

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.

При получении специальности СПО технического профиля обучающиеся изучают учебную дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» на 2 курсе в объеме 112 часов, из которых 48 часов являются практическими.

Объем дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка | 112 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 76 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 48 |
| Самостоятельная работа | 36 |
| в том числе: |  |
| проработка учебной литературы  подготовка рефератов | 28  8 |
| Промежуточная аттестация в форме зачета - 4 семестр |  |

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 1.1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций

Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации природного происхождения

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения

Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального происхождения

Тема 1.5. Чрезвычайные ситуации военного времени

Тема 1.6. Организация защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций

Тема 1.7. Устойчивость объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Здоровый образ жизни и основы медицинских знаний

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

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

Цели и задачи ПМ.01:

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

- 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 подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

- знать конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- использовать нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;

- знать систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лаб-ных и практ | Учебная  (недель) | Производственная  (недель) |
| ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | | | | | | | |
| ОК. 1-9  ПК.1.1.-1.3.  . | МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электровоза) | 691 | 470 |  |  |  | 221 |
| МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (электровоза) и обеспечение безопасности движения поездов | 509 | 346 |  |  |  | 163 |
| Учебная практика, часов | 216 |  |  | 216 |  |  |
|  | Производственная практика, часов | 678 |  |  |  | 678 |  |
|  | Всего | 1794 | 816 |  | 216 | 678 | 384 |

МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электровоза)

Тема 1.1 Общие принципы работы тягового подвижного состава

Тема 1.2. Конструкция электроподвижного состава

Тема 1.3. Электрические аппараты электроподвижного со­става

Тема 1.4. Электрические машины ЭПС

Тема 1.5. Электропривод и преобразователи электроподвиж­ного состава

Тема 1.6. Электрические цепи электроподвижного состава

Тема 1.7. Силовая цепь.

Тема 1.8. Технология ремонта электроподвижного состава

Тема 1.9. Износы узлов и деталей ЭПС

Тема 1.10. Неисправности, запрещающие эксплуатацию колесных пар

Тема 1.11. Ремонт главного выключателя ВОВ 25-4

МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (электровоза) и обеспечение безопасности движения поездов

Тема 2.1. Автоматические тормоза электроподвижного состава

Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Тема 2.3 Локомотивные устройства безопасности

Тема 2.4 Эксплуатация электроподвижного состава

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

Цели и задачи ПМ.02:

- планирование работы коллектива исполнителей;

- определение основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

- проверять качество выполняемых работ;

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

- основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;

- организацию производственного и технологического процессов;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования;

- сформировать знания о ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;

- различать функции, виды и психологию менеджмента;

- понимать 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.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности: Организация деятельности коллектива исполнителей и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиона-льных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лаб-ных и практ-ких | Учебная  (недели) | Производственная  (недели) |
| ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей | | | | | | | |
| ОК.01-10  ПК.2.1-2.2. | МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации | 368 | 250 |  |  |  | 118 |
| Учебная и производственная практика, часов | 36 |  |  |  | 36 |  |
|  | Всего | 404 | 250 |  |  | **36** | 118 |

МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации

Тема 1.1. Локомотивная отрасль и рыночная экономика

Тема 1.2. Организация и планирование эксплуатационной работы в локомотивном депо

Тема 1.3. Организация и планирование ремонтного производства в локомотивном хозяйстве

Тема 1.4. Организация труда и заработная плата рабочих ремонтного депо

Тема 1.5. Финансово­-экономические аспекты производственной деятельности предприятий локомотивной отрасли

Тема 1.6 Менеджмент. Технологии управления предприятием

Тема 1.7 Цикл менеджмента. Основные управленческие функции

Тема 1.8. Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта

Тема 1.9. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

Тема 1.10. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности

Тема 1.11 Трудовой договор: форма и порядок его заключения

Тема 1.12 Теория и практика формирования команды.

Тема 1.13 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Тема 1.14 Основы пенсионного обеспечения в РФ

**ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электровозы)**

Цели и задачи ПМ.03:

- оформления технической и технологической документации;

- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;

- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: участие конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

руководством, потребителями.

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

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

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

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

Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиона-льных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лаб-ных и практ-ких занятий | Учебная | Производственная |
| ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (электровозы) | | | | | | | |
| ПК  3.1-3.3  ОК  1-10 | МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электровоза) | 183 | 125 |  |  |  | 58 |
| Производственная практика, часов | 36 |  |  |  | 36 |  |
|  | Всего | 219 | 215 |  |  | 36 | 58 |

МДК 3.1. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электровоза)

Тема 1.1 Основы локомотивной тяги

Тема 1.2 Конструкторско-техническая и технологическая документация

**ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава**

Цели и задачи ПМ.04:

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

- оформление технической и технологической документации;

- разработка технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

- 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;

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузк, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лабора-  торных и практ- ких | Учебная | Производственная |
| ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава | | | | | | | |
| ПК 4.1-4.3  ОК  1-10 | МДК. 04.01 Методы технического обслуживания ремонта электроподвижного состава | 221 | 150 |  |  |  | 71 |
| Учебная и производственная практика | 72 |  |  | 72 |  |  |
| Всего | 293 | 150 |  | 72 |  | 71 |

МДК. 04.01 Методы технического обслуживания ремонта электроподвижного состава

Тема 1.1. Тема 1.1. Неразрушающий контроль узлов и деталей ЭПС

Тема 1.2 Устройство ТПС

**ПМ.05. Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза**

Цели и задачи ПМ.05:

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

- 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 подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

- знать конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- применять нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;

- знать систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лаб-ных и практ- ких | Учебная  (не | Производственная |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза | | | | | | | |
| ПК 1.1-1.3  ОК  1-10 | МДК. 05.01 Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава | 171 | 116 | 55 |  |  |  |
| Учебная и производственная практика | 108 |  |  |  | 108 |  |
|  | Всего | 279 | 116 | 55 |  | 108 |  |

МДК. 05.01 Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава

Тема 1.1. Управление локомотивом (электровозом)

Тема 1.2. Техническое обслуживание

**ПМ.06 Инженерный дизайн CAD**

Цели и задачи ПМ.06:

- С целью обеспечения широкой доступности к информационно-цифровым ресурсам и использование цифровых технологий в образовательном процессе, овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-Непосредственного моделирования по чертежам и техническим заданиям в программах компьютерного моделирования

уметь:

- Моделировать компоненты, оптимизируя моделирование сплошных тел композицией элементарных объектов;

Создавать цифровые модели

-Рассчитывать значение всех недостающих размеров

-Получать доступ к информации из файлов данных

-Назначать характеристики конкретным материалам (цвета и текстуру)

-Создавать сборки из деталей трёхмерных моделей

-Разработать чертежи по стандарту ЕСКД (либо ISO)

-Проставлять позиции и составлять спецификации

-Создать разнесённый вид

-Применять правила чертежей и имеющий приоритет последний стандарт ЕСКД (либо ISO), регулирующий данные правила

-Создавать фотореалистическое изображение созданных цифровых объектов

-Создавать анимацию для демонстрации работы сборочных единиц

-Сохранять работу для будущего доступа

-Распечатать завершенное изображение для его представления

-Сохранять модель в формате STL

-Создавать G-код цифровой модели

-Задавать настройки для получения качественного прототипа

-Печатать 3D модель

-Импортировать трехмерные модели

-Редактировать 3D-модели.

-Предпечатная подготовка.

-Позиционирование модели на платформе принтера.

знать:

- Современные технологии в профессиональной сфере деятельности

-Принципы разработки чертежей

-Как собирать сборочные единицы

-Как создать фотореалистичное изображение

-Как использовать свет, сцены и трафареты, чтобы произвести тонированные изображения фотографий

-Чертежи по стандарту ЕСКД (либо ISO) вместе с письменной инструкцией

-Стандарты на условные размеры и допуски и на геометрические размеры и допуски, соответствующие стандарту ЕСКД (либо ISO)

-Правила чертежей и имеющий приоритет последний стандарт ЕСКД (либо ISO), регулирующий данные правила

-Использование руководств, таблиц, перечней стандартов и каталогов на продукцию

-Основные приемы создания эскизов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | Самостоятельная работа |
| Обучение по МДК | | Практики | |
| Всего | Лаб-ных и практ- ких | Учебная  (не | Производственная |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза | | | | | | | |
| ПК 1.1-1.2 | МДК. 03.01  Создание цифровых трехмерных моделей деталей и сборочных единиц | 76 | 52 | 30 |  |  | 24 |
| Учебная и производственная практика | 24 |  |  | 24 |  |  |
|  | Всего | 100 | 52 | 30 | 24 |  | 24 |

МДК. 06.01 Инженерный дизайн CAD

Раздел 1. Основы Autodesk Inventor

Раздел 2. Моделирование сборок в среде Autodesk Inventor

Раздел 3. Оформление чертежей

Раздел 4. Основы анимации и визуализации

Раздел 5. Основы прототипирования

##### Раздел 6. Настройка 3D принтера и создание прототипа. Использование установок для аддитивного производства. Эксплуатация 3D-принтера

**УП.00 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

**1.2 Цели и задачи учебной практики**

результате освоения учебной практики обучающийся должен 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;

В результате освоения учебной практики обучающийся должен знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК. 10. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

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

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 4.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 4.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 4.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

ПК 4.4. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 4.5. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 4.6. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

**1.3. Количество часов на освоение учебной практики:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ПМ | 1 курс | | 2курс | | 3 кур | | 4 курс | |
| 1 с | 2 с | 3 с | 4 с | 5 с | 6 с | 7 с | 8 с |
| 1 | ПМ.01 |  |  | 72 | 144 |  |  |  |  |
| 2 | ПМ.02 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ПМ.03 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПМ.04 |  |  |  |  |  | 72 |  |  |
|  | ПМ.05 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПМ.06 |  |  |  |  |  | 24 |  |  |
|  | **ИТОГО** | 316 | | | | | | | |

**ПП.00 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«**Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», «Организация деятельности коллектива исполнителей», «Участие в конструкторско-технологической деятельности», «Выполнение работ по профессиям 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания или 16885 Помощник машиниста электровоза».

**1.2 Цели и задачи производственной практики**

Цель производственной (по профилю специальности) практики комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Цель производственной (преддипломной) практики углубление студентами первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен иметь практический опыт:

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

– планирования работы коллектива исполнителей;

–определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.

– оформления технической и технологической документации;

– разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов.

**1.3. Количество часов на освоение производственной практики:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ПМ | 1 курс | | 2курс | | 3 кур | | 4 курс | |
| 1 с | 2 с | 3 с | 4 с | 5 с | 6 с | 7 с | 8 с |
| 1 | ПМ.01 |  |  |  |  |  | 300 | 18 | 90 |
| 2 | ПМ.02 |  |  |  |  |  |  |  | 36 |
| 3 | ПМ.03 |  |  |  |  |  | 36 |  |  |
|  | ПМ.04 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПМ.05 |  |  |  |  |  |  |  | 108 |
|  | ПМ.06 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО** | 588 | | | | | | | |