Аннотация рабочих программ

по профессии

среднего профессионального образования

23.01.09 Машинист локомотива

(на базе среднего общего образования)

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. Аннотации к рабочим программам учебных профильных дисциплин**

ОУДП.01 Математика (включая алгебру и начала математического анализа; геометрию)

ОУДП.02 Информатика

ОУДП.03 Физика

**2. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, предлагаемых к изучению образовательной организацией**

ПОО.01 Краеведение

ПОО.02 Информационно-коммуникационные технологии

ПОО.03 Психология профессионального общения

ПОО.04 Введение в профессию

**3. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин общепрофессионального цикла**

ОП.01 Основы технического черчения

ОП.02 Слесарное дело

ОП.03 Электротехника

ОП.04 Материаловедение

ОП.05 Общий курс железных дорог

ОП.06 Охрана труда

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

**4. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей**

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

ПМ 02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз) под руководством машиниста

ПМ 03 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электропоезд)

1. **Аннотация к рабочим программам учебных профильных дисциплин**

**ОУДП.01 Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)**

Дисциплина принадлежит к общеобразовательному учебному циклу. Содержание программы Математика направлено на достижение следующих **целей:**

* 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих.

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов***:

* ***личностных*:**
* сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
* готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* ***метапредметных*:**
* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
* целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
* ***предметных*:**
* сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
* владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
* сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
* владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
* сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
* владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
* сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 427 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 285 |
| аудиторные занятия | 249 |
| практические занятия | 36 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена |  |

**ОУДП.02 Информатика**

Дисциплина принадлежит к общеобразовательному учебному циклу. В результате освоения дисциплины студент должен знать:

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих общих компетенций (далее - ОК):

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- коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6**. -**работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 7. – проводить мероприятия по защите пассажиров и работников в чрезвычайных ситуациях и предупреждать их возникновение;

ОК 8. –Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций;

**• метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания.

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов фор- мального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Профильная направленность дисциплины реализуется за счет выполнения студентами самостоятельных работ профессионально направленного содержания.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 162 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 108 |
| аудиторные занятия | 49 |
| практические занятия | 59 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена |  |

**ОУДП.03 Физика**

Содержание программы Физика направлено на достижение следующих **целей:**

* освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины Физика, обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

***метапредметных:***

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

- использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

- анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

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

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

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

- сформированность умения решать физические задачи;

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 270 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 180 |
| аудиторные занятия | 142 |
| практические занятия | 29+9 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |

1. **Аннотация к рабочим программам учебных дисциплин,**

**предлагаемых к изучению образовательной организацией**

**ПОО.01 Краеведение**

Дисциплина входит в цикл дисциплин, предлагаемых к изучению образовательной организацией.

Освоение содержания учебной дисциплины Краеведение обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России в целом и истории родного края, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической (краеведческой) тематике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 53 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 36 |
| аудиторные занятия | 36 |
| практические занятия |  |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета |  |

**ПОО.02 Информационно-коммуникационные технологии**

В результате освоения дисциплины Информационно-коммуникационные технологии обучающийся должен **знать**:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- назначение и виды информационных технологий,

- инструментальные средства информационных технологий

- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- классификацию информационных систем;

- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;

- обрабатывать информацию, используя средства пакета прикладных программ;

- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

- создавать базу данных.

- применять антивирусные средства защиты информации;

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть**:

- компьютерными средствами представления и анализа данных

Освоение содержания учебной дисциплины Информационно-коммуникационные технологии, обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций;

***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных****,* включающих требования к предметным результатам изучения дисциплины:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 36 |
| аудиторные занятия | 14 |
| практические занятия | 22 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета |  |

**ПОО.03 Психология профессиональной деятельности**

В результате изучения рабочей программы Психология профессиональной деятельности обучающийся должен:

знать/понимать

- основы психологической культуры и компетентности;

- роль психических процессов и особенностей в профессии машиниста локомотива;

- значение моделей и способов уверенного эффективного общения с людьми;

- значение нравственности, толерантности, в жизни и культуре человека и общества в целом;

- первоначальные представления о психологии взаимоотношений и труда, личности, природе конфликтов и способах их недопущения и разрешения;

**уметь обладать следующими компетенциями:**

- определять условия, способы и приемы предупреждения производственных конфликтов и сохранения семейных отношений;

- применять различные приемы убеждения и разъяснения с целью недопущения конфликтов на производстве, семейных конфликтов и в обществе в целом;

- понимать психологические особенности в профессии машиниста локомотива,

-не допускать конфликты, выстраивать доброжелательные взаимоотношения на производстве в коллективе, в семье и в обществе в целом;

- владеть понятийно-категориальным аппаратом общей психологии, психологии труда, личности, семейных отношений, понимание основных функций мужчины и женщины в обществе, семьи, менеджера на предприятии;

-критически анализировать полученную информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* ознакомление студентов с профессионально важными психологическими функциями и качествами помощника машиниста, со сведениями о психологических закономерностях общения между людьми.
* воспитание уважения к профессии, трудовому коллективу в целом, к обществу, семье, к людям различных народов и культур, гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и семейным ценностям, традициям российской семьи.
* овладение системой знаний, понятий и о социально - психологических проявлениях личности человека, его взаимоотношениях с людьми, с группой, о психологической совместимости людей, об особенностях трудовой деятельности в сфере собственной профессии, о духовности, нравственности, морали, традиций семьи и различных народов основных культур, об обществе в целом, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека , семьянина, о требованиях в деятельности и личности менеджера и гражданина в целом;
* овладение умением выстраивать эффективные взаимоотношения на основе психологических знаний о личности человека, получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в трудовой деятельности, в жизни гражданского общества и государства и семьи ;
* формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в профессиональной области и социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом, обеспечивающих целостное восприятие отечественной истории и культуры.
* объяснять причинно-следственные и функциональные связи происходящих событий как в общественной, трудовой и личной жизни (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
* раскрывать на примерах роль психологической культуры в профессиональной жизни человека, семьи и общества в целом;
* осуществлять поиск полезной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических художественно-литературных др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
* оценивать поступки и действия людей, причины произошедших конфликтов на почве психологической и этической безграмотности;
* формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
* подготавливать устное выступление, презентацию, творческую работу по социальной проблематике и профессионально-этических основах;
* применять психологические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным и коммуникативным проблемам.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 36 |
| аудиторные занятия | 21 |
| практические занятия | 15 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета |  |

**ПОО.04 Введение в профессию**

Дисциплина входит в цикл предлагаемых к изучению образовательной организацией дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**Уметь:**

У1 -сравнивать профессии слесаря по ремонту подвижного состава и помощника машиниста;

У2-классифицировать профессии слесаря по ремонту подвижного состава и помощника машиниста;

У3 – обобщать профессии слесаря по ремонту подвижного состава и помощника машиниста;

У4 - анализировать профессии слесаря по ремонту подвижного состава и помощника машиниста;

У6 - работать с библиотечными каталогами;

У7 - формулировать проблему;

У8 - оценивать решение проблемы.

**Знать:**

З1 - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;

З2 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии;

З3 - оценки социальной значимости своей будущей профессии;

З4 - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе |  |
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе: | 36 |
| аудиторные занятия | 21 |
| практические занятия | 15 |
| Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета |  |

**4. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин общепрофессионального цикла**

**ОП.01 Основы технического черчения**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила чтения технической документации;

- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размеров.

**Специалист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***71*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *51* |
| в том числе: |  |
| графические работы | *45* |
| практические работы | *6* |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *20* |
| в том числе: |  |
| *Итоговая аттестация в форме* **дифференцированного зачёта** | |

***Содержание учебной дисциплины***

Раздел 1. Графическое оформление чертежей – 15 ч

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования - 9

Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения и

техническое рисование

Раздел 3. Машиностроительное черчение - 46

Тема 3.1. Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет.

**ОП.02 Слесарное дело**

*1.1 Область применения программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы*:

Дисциплина входит в профессиональный цикл учебного плана*.*

*1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;

- применять наиболее распространенные приспособления и инструменты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды слесарных работ, инструменты;

- методы практической обработки материалов.

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 71 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 24 |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 20 |
| **Итоговая аттестация в форме зачета** | |

***Содержание учебной дисциплины***

Основные виды слесарных работ

Рубка металла

Резка и опиливание металлов.

Сверление и зенкерование

Нарезание резьбы.

**ОП.03 Электротехника**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;

- использовать в работе электроизмерительные приборы;

- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;

- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;

- свойства постоянного и переменного электрического тока;

- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;

- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;

- свойства магнитного поля;

- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;

- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;

- аппаратуру защиты электродвигателей;

- методы защиты от короткого замыкания;

- заземление, зануление.

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование общих и профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Общие компетенции |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |
| ПК 1.1 | Проверять взаимодействие узлов локомотива. |
| ПК 1.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива. |
| ПК 2.1 | Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу. |
| ПК 2.2 | Обеспечивать управление локомотивом. |
| ПК 2.3 | Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива |

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:*

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | ***Количество часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | ***72*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***51*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *17* |
| Самостоятельная работа студента (всего) | ***21*** |
| ***Итоговая аттестация*** в форме экзамена | |

*Содержание учебной дисциплины*

**Раздел 1 Общая электротехника – 51 час / 44 часа:**

|  |
| --- |
| Тема 1. Электрические цепи постоянного тока |
| Тема 2. Электромагнетизм |
| Тема 3. Электрические цепи переменного тока |
| Тема 4. Трехфазная система переменного тока |
| Тема 5. Электрические измерения и приборы |
| Тема 6. Трансформаторы |
| Тема 7. Электрические машины переменного тока |
| Тема 8. Электрические машины постоянного тока |
| Тема 9. Электропривод и аппаратура управления и защиты |
| Тема 10. Производство, передача и распределение электрической энергии |

**Раздел 2 Основы микроэлектроники - 5 часов/ 3 часа:**

|  |
| --- |
| Тема 11. Электровакуумные и электронные приборы |
| Тема 12. Полупроводниковые приборы |
| Тема 13. Интегральные микросхем |

**Раздел 3 Энергоэффективность – 5 часов / 3 часа:**

Тема 14. Энергоэффективность.

**Итоговая аттестация** в форме экзамена.

**ОП.04 Материаловедение**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);

- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

- механические испытания образцов материалов

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Общие компетенции |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |
| ПК 1.1 | Проверять взаимодействие узлов локомотива. |
| ПК 1.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива. |
| ПК 2.1 | Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу. |
| ПК 2.2 | Обеспечивать управление локомотивом. |
| ПК 2.3 | Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива |

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|  |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **51** |
| **(всего)** |  |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **21** |
| ***Итоговая аттестация*** *в форме дифференцированного зачета* |  |

*1.6. Содержание учебной дисциплины*

**Раздел 1 Раздел 1. «Основные сведения о размерах и соединениях**

**в машиностроении» – 58 ч**

|  |
| --- |
| Тема 1. Атомно-кристаллическое строение металлов |
| Тема 2. Свойства металлов |
| Тема 3. Железо и его сплавы |
| Тема 5. Цветные металлы и сплавы |
| **Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах – 9ч** |
| 1. Основные сведения о неметаллических материалах |

***Итоговая аттестация*** *в форме дифференцированного зачета*

**ОП.05 Общий курс железных дорог**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- различать виды земляного полотна;

- различать типы и назначение вагонов и локомотивов и знаки на подвижном составе;

- различать звуковые и видимые сигналы на железнодорожном транспорте;

- пользоваться расписанием движения поездов и графиком движения поездов

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен** **знать**:

- габариты приближения строения и подвижного состава;

- виды земляного полотна и устройство верхнего строения пути;

- основные вопросы взаимодействия пути и подвижного состава;

- устройство подвижного состава;

- устройства автоматики, телемеханики и связи;

- основные правила движения поездов и перевозки грузов.

Результатом освоения учебной программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК)компетенциями:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**Обладать профессиональными компетенциями**:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

* 1. *Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество*** |
|  | ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **51** |
| **(всего)** |  |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | 0 |
| практические занятия | 23 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **21** |
| ***Итоговая аттестация*** *в форме дифференцированного зачета* |  |

* 1. *Содержание учебной дисциплины*

|  |
| --- |
| Тема 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте и система управления им 4ч  Тема 2. Элементы пути 13ч |
| Тема 3. Виды подвижного состава железных дорог 7  Тема 4. Виды ремонта 13  Тема 5. Сооружение и устройства сигнализаций и связи 9ч  Тема 6. Организация движения поезда 5ч |

***Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет***

**ОП.06 Охрана труда**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива;

-оказывать первую помощь пострадавшему в результате аварийной ситуации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

**-**законодательство в области охраны труда;

-возможные опасные и вредные производственные факторы, средства

защиты;

-правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности;

*-*инструкции по охране труда рабочих железнодорожного транспорта и локомотивных бригад.

Результатом освоения учебной программы является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК)компетенциями:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**Обладать профессиональными компетенциями**:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***71*** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | ***51*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *25* |
| Самостоятельная работа студента (всего) | ***20*** |
| в том числе: |  |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | *18* |
| ***Итоговая аттестация*** в форме дифференцированного зачета | |

* 1. *Содержание учебной дисциплины*

**Раздел 1.** Правовые и организационные основы охраны труда – 14 ч

Тема 1.1 Основы трудового законодательства

Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии

Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний

**Раздел 2.** Гигиена труда и производственная санитария – 6 ч

Тема 2.1. Факторы труда

**Раздел 3.** Основы пожарной безопасности – 4ч

Тема 3.1. Основные причины пожаров. Меры профилактики и пожаротушения

**Раздел 4.** Типовая инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД 4100612-ЦТ-023-2012 – 24ч

Тема 4.1 Общие требования охраны труда

Тема 4.2 Требования охраны труда перед началом работы

Тема 4.3 Требования охраны труда во время работы

Тема 4.4 Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Тема 4.5 Требования охраны труда по окончании работы

**Раздел 5.**Сборник материалов по безопасности движения для работников локомотивного хозяйства – 3ч

Тема 5.1 Материалы по безопасности движения для локомотивных бригад

***Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет***

**ОП.07 Безопасность жизнедеятельности**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

*1.2.* *Место дисциплины в структуре* основной профессиональной

образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи дисциплины* –требования к результатам освоениядисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
* основы военной службы и обороны государства;
* задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
* способы защиты населения от оружия массового поражения;
* меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
* организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
* основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

5.2.2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***79*** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия (всего**[[1]](#footnote-1)**)** | ***56*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | ***26*** |
| **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)** | ***23*** |
| в том числе: |  |
| - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;  - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;  - подготовка к контрольной работе;  - подготовка и защита рефератов по данным темам. | ***23*** |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета** |  |

* 1. *Содержание учебной дисциплины*

*Раздел 1*Введение в дисциплину *-1ч*

Раздел 2.Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях – 19ч

Раздел 3. Основы военной службы – 27

Раздел 4.Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи. – 9ч

***Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет***

1. **Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей**

**ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.09 Машинист локомотива, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-1.1 | Проверять взаимодействие узлов локомотива. |
| ПК-1.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива |

*1.2. Место рабочей учебной программы в структуре основной профессиональной образовательной программы*:профессиональный модуль входитв профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи модуля* –требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

**Иметь практический опыт:**

**-** разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;

- соединения узлов.

**Уметь:**

**-** осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;

- проверять действие пневматического оборудования;

- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;

**Знать:**

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;

- виды соединений и деталей узлов;

- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

В результате изучения модуля у студента формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК-1.1 | Проверять взаимодействие узлов локомотива. |
| ПК-1.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива |
| ОК-1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК-2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК-3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК-4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК-5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК-6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами. |
| ОК-7 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами , руководством и клиентами. |

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения материала используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Содержание учебного модуля*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных  Компетен  ций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | Практика | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельная работа обучающегося  часов | Учебная,  часов | Производственная*,*  часов |
| Всего  часов | в т.ч. лабор.и практ занятия,  часов |
| ПК 1.1  ПК 1.2, ОК 01-07 | Раздел 1 Устройство и расположение оборудования на электровозе | 48 | 35 | *15* |  | 13 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 2. Техническое обслуживание электровоза | 17 | 11 | *6* |  | 6 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 3. Ремонт электровозов | 231 | 147 | *75* |  | 84 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 4 Приборы питания сжатым воздухом | 12 | 12 | 6 |  |  |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 5. Приборы управления тормозами | 67 | 37 | *20* |  | 30 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 6. Локомотивные скоростемеры | 26 | 15 | **7** |  | 11 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2,  ОК 1-6 | Раздел 7. Обслуживание тормозов и управление ими локомотивными бригадами | 31 | 31 | *15* |  |  |  |
|  | **Итого по МДК 01.01** | **432** | **288** | **144** |  |  |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2, ОК 1-6 | **Учебная практика** | **246** |  | | | 246 |  |
| ПК 1.1  ПК 1.2, ОК 1-6 ОК 1-6 | **Производственная практика, часов** | **804** |  | | | | 804 |
|  | *Всего:* | **1482** | 288 | 144 |  | 246 | 804 |

**Содержание модуля:**

|  |
| --- |
| **МДК.01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива:** |
| **Раздел 1 Устройство и расположение** **оборудования на электровозе**  Тема 1.1 Устройство механической части электровоза.  Тема 1.2 Устройство кузова электровоза, расположение оборудования, размещенного в нем  **Раздел 2. Техническое обслуживание электровоза**  Тема 2.1. Виды технического обслуживания  **Раздел 3. Ремонт электровозов**  Тема 3.1 Виды ремонта  Тема 3.2. Износы, очистка, восстановление и очистка деталей и узлов  Тема 3.3 Технология ремонта механической части  Тема 3.4. Технология ремонта электрических машин  Тема 3.5. Технология ремонта тяговых трансформаторов, выпрямительных установок, реакторов, индуктивных шунтов, ТРПШ, аккумуляторных батарей  Тема 3.6. Технология ремонта электрических аппаратов и электрической проводки  **Раздел 4. Приборы питания тормозов сжатым воздухом**  Тема 4.1 Устройство и ремонт приборов питания тормозов  **Раздел 5. Приборы управления тормозами**  Тема 5.1 Устройство и ремонт приборов управления тормозами  Тема 5.2 Устройство и ремонт автостопов  **Раздел 6. Локомотивные скоростемеры**  Тема 6.1 Комплекс локомотивных устройств безопасности. |
| **Раздел 7. Обслуживание тормозов и управление ими локомотивными бригадами**  Тема 7.1 Обслуживание тормозов  Тема 7.2 Обслуживание тормозов в пути следования.  **Учебная практика:**  Тема 1. Вводное занятие  Тема 2. Безопасность труда и пожарная в учебных мастерских  Тема 3.Экскурсия на предприятие  Тема 4.Слесарные работы  **Производственная практика**  Тема 1 1 Вводное занятие.  Тема 2 Подготовка электровоза к ремонту.  Тема 3 Разборка тележки.  Тема 4 Ремонт узлов колесно-моторного блока и подвешивания двигателей.  Тема 5 Ремонт кузова электровоза  Тема 6 Ремонт колесной пары  Тема 7 Ремонт автосцепных приборов. |

**ПМ 02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоз) под руководством машиниста**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего образования **23.01.09 Машинист локомотива**, входящей в укрупненную группу **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

*1.2. Место рабочей учебной программы в структуре основной профессиональной образовательной программы*:профессиональный модуль входитв профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи модуля* –требования к результатам освоения:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;

**уметь**:

определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;

управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

**знать:**

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

- правила эксплуатации и управления локомотивом;

- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1 | Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу. |
| ПК 2.2 | Обеспечивать управление локомотивом. |
| ПК 2.3 | Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Содержание учебного модуля*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенции** | **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.** | **Всего часов**  *(макс учебная нагрузка и практики)*/ ***в том числе вариативная часть*** | **Объём времени отведенный на освоение междисциплинарного курса (МДК).** | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоя-тельная работа обучающе-гося,**  часов | **Учебная,** часов | **Производственная,** часов,  (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабор. практ. занятия,**  часов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 |
| ОК 1-6  ПК 2.1  ПК 2.3 | **МДК 02.01 Конструкция и управление локомотивом** | **432** | **288** | **138** | | **144** |  |  |
| ОК 1-6  ПК 2.1  ПК 2.3 | **Раздел 1.**  Назначение, конструкция, принцип действия, технические характеристики и контроль работы оборудования подвижного состава | **242** | **155** | **73** | | **87** |  | **-** |
| ОК 1-6  ПК 2.1- 2.3 | **Раздел 2.**  Правила эксплуатации и управления локомотивом | **190** | **133** | **65** | | **57** |  | **-** |
| ОК 1-6  ПК 2.1-2.3 | **Учебная практика** | **96** | 96 | | | | |  |
| ОК 1-6  ПК 2.1-2.3 | **Производственная практика** | **510** |  | | | | | 510 |
|  | ***Всего:*** | **1038** | **288** | | **138** | **144** | **96** | **510** |

**Содержание модуля:**

Тема 1.1. Механическая часть электровоза

Тема 1.2.Тяговые двигатели.

Тема 1.3.Вспомогательные двигатели постоянного тока

Тема 1. 4. Двигатели переменного тока.

Тема 1.5.Тяговый трансформатор, реакторы и индуктивные шунты.

Тема 1.6. Полупроводниковые преобразователи тока.

Тема 1.7. Аппараты высоковольтных силовых и вспомогательных цепей.

Тема 1.8. Аппараты защиты.

Тема 1. 9. Аппараты цепей управления

Тема 1.10. Предупреждение и устранение неисправностей электрооборудования в пути следования.

Тема 2.1.

Общие сведения

Тема 2.2.

Приемка и сдача электровоза

Тема 2.3.

Прицепка электровоза к составу и подготовка к отправлению

Тема 2.4.

Ведение поезда

Тема 2.5.

Выполнение маневровой работы

Тема 2.6.

Электрическое торможение

Тема 2.7.Обслуживание электровоза

Тема 2.8. Действие бригады в нестандартных ситуациях

Тема 2.9

Приведение в действие системы резервирования

Тема 2.10.

Техника безопасности при эксплуатации электровозов

**Учебная практика**

Тема 1 Ознакомление со структурой эксплуатационного депо.

Тема 2 Ознакомление с расположением оборудования на электровозе

Тема 3 Ознакомление с расположением аппаратов в электрических цепях электровоза

Тема 4 Переход на аварийные схемы включения при неисправностях электрических цепей электровоза

Тема 5 Порядок пользования поездной радиосвязью электровоза

Тема 6 Регламент действий локомотивной бригады при возникновении нестандартных ситуаций

Тема 7 Техника безопасности при эксплуатации электровозов

**Производственная практика**

Тема 1 Ознакомление со структурой эксплуатационного депо

Тема 2 Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Тема 3 Обязанности и действия локомотивной бригады в основном и оборотном депо**.**

Тема 4 Изучение регламента переговоров в поездной и маневровой работе.

Тема 5 Ознакомление с участками обслуживания локомотивных депо

Тема 6 Порядок организации движения поездов при различных средствах сигнализации и связи

Тема 7 Регламент действий локомотивной бригады при возникновении нестандартных ситуаций**.**

Тема 8 Техника безопасности при эксплуатации электровозов

аттестация

**Промежуточная аттестация по модулю – квалификационный экзамен.**

**ПМ 03 Управление и техническая эксплуатация локомотива (электропоезд)**

*1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.09 «Машинист локомотива» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Управление и техническая эксплуатация локомотива (электропоезд) и соответствующих профессиональных компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 3.1 | Проверять взаимодействие узлов электропоезда |
| ПК 3.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электропоезда |
| ПК 3.3 | Осуществлять приемку и подготовку электропоезда к рейсу. |
| ПК 3.4 | Обеспечивать управление электропоездом. |
| ПК 3.5 | Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда. |

*1.2. Место рабочей учебной программы в структуре основной профессиональной образовательной программы*:профессиональный модуль входитв профессиональный цикл.

*1.3. Цели и задачи модуля* –требования к результатам освоения:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения программы должен:

**Иметь практический опыт:**

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта электропоезда;

- соединения узлов;

- эксплуатации электропоезда и обеспечения безопасности движения поездов.

**Уметь:**

**-** выполнять техническое обслуживание и ремонт узлов электропоезда;

- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.

**-** управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

**-** определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

**Знать:**

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

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

**-**правила эксплуатации и управления локомотивом;

**-** нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

В результате освоения профессионального модуля у обучающегося формируются

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Проверять взаимодействие узлов электропоезда |
| ПК 3.2 | Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электропоезда |
| ПК 3.3 | Осуществлять приемку и подготовку электропоезда к рейсу. |
| ПК 3.4 | Обеспечивать управление электропоездом. |
| ПК 3.5 | Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов электропоезда. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |

*1.4. Основные образовательные технологии*

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

*1.5. Содержание профессионального модуля*

## **2.1 Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных компетенций | Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | Практика | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоятельная работа обучающегося,  часов | Учебная,  часов | Производственная (по профилю специальности),  часов |
| Всего,  часов | в т.ч. лабораторные и практические занятия,  часов |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 3.1 – ПК 3.2  ОК 1 – ОК 6 | МДК.03.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электропоезда | 120 | 80 | 36 | 40 | - | - |
| ПК 3.3 – ПК 3.5  ОК 1 – ОК 6 | МДК.03.02. Конструкция и управление электропоездом | 120 | 80 | 35 | 40 | - | - |
| ПК 3.3  ОК 1 – ОК 6 | МДК.03.03. Правила технической эксплуатации железных дорог | 138 | 92 | 46 | 46 | - | - |
| ПК 3.1 – ПК 3.5  ОК 1 – ОК 6 | Учебная практика | 138 | - | | | 138 | - |
| ПК 3.1 – ПК 3.5  ОК 1 – ОК 6 | Производственная практика (по профилю специальности) | 474 |  | | | | 474 |
|  | Всего: | 990 | 252 | 117 | 126 | 138 | 474 |

**Содержание модуля**

**МДК 03.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электропоезда**

Тема 1.1 Общие сведения об электропоезде

Тема 1.2 Электрическое оборудование электропоезда

Тема 1.3 Электропривод и преобразователи электропоезда

Тема 1.4 Электрические цепи

Тема 1.5 Механическая часть электропоезда

Тема 1.6 Тормозное оборудование электропоезда

**МДК 03.02 Конструкция и управление электропоездом**

Тема 2.1 Расположение оборудования в электропоезде

Тема 2.2 Обязанности локомотивной бригады

Тема 2.3 Ведение поездов

Тема 2.4 Ведение учетной и отчетной документации

Тема 2.5 Регламент переговоров

Тема 2.6 Техническое обслуживание электропоездов

Тема 2.7 Обнаружение и устранение неисправностей

Тема 2.8 Аварийные и нестандартные ситуации

**МДК.03.03 Правила технической эксплуатации железных дорог**

Тема 3.1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта

Тема 3.2 Техническая эксплуатация устройств СЦБ

Тема 3.3 Техническая эксплуатация устройств электроснабжения и подвижного состава

Тема 3.4 Требование ПТЭ к тормозному оборудованию

Тема 3.5 Организация движения поездов на железнодорожном транспорте

Тема 3.6 Инструкция по сигнализации

Тема 3.7 Ограждение мест препятствий

Тема 3.8 Сигнальные указатели и знаки

Тема 3.9 Движение поездов и маневровая работа

Тема 3.10 Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Тема 3.11 Движение поездов при полуавтоматической блокировке

**Учебная практика**

Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности

Снятие и очистка электромагнитных и электропневматических контакторов

Разборка и определение неисправностей электромагнитных и электропневматических контакторов

Сборка после ремонта электромагнитных и электропневматических контакторов

Регулировка после сборки электромагнитных и электропневматических контакторов

Снятие и очистка КСП

Разборка и определение неисправностей КСП.

Ремонт привода Решетова.

Сборка КСП

Регулировка контакторов, и хода КСП

Снятие и очистка токоприёмника Л-13У

Разборка и подготовка к ремонту токоприёмника Л-13У

Разборка подъёмно-спускного механизма токоприёмника Л-13У

Сборка токоприёмника Л-13У

Подготовка к ремонту.

Ремонт остова ТД РТ-51Д

Ремонт якоря ТД РТ-51Д

Ремонт щёточных механизмов ТД РТ-51Д

Сборка ТД РТ-51Д после ремонта

Подготовка к ремонту и разборка компрессора ЭК-7В

Осмотр и ремонт поршней и клапанной коробки компрессора ЭК-7В

Сборка компрессора ЭК-7В после ремонта

Очистка и подготовка к ремонту выпрямительной установки

Замена одиночных неисправных вентилей выпрямительной установки

Сборка выпрямительной установки после ремонта

Разборка и подготовка к ремонту аккумуляторной батареи 90НК-55

Разбор элементов аккумуляторной батареи 90НК-55

Сборка аккумуляторной батареи 90НК-55 после ремонта

**Производственная практика**

Ознакомление со структурой цеха ремонта Моторвагонного локомотивного депо.

Устройство и принцип работы контроллера силового пневматического (КСП).

Колесно-моторный блок.

Система вентиляции и отопления

Реостатное торможение

Система автоматического пожаротушения

Ознакомление со структурой цеха эксплуатации Моторвагонного локомотивного депо.

Обязанности и действия локомотивной бригады в основном и оборотном депо, в пути следования.

Изучение регламента переговоров в поездной и маневровой работе

Ознакомление с участками обслуживания моторвагонного локомотивного депо

Порядок организации движения поездов при различных средствах сигнализации и связи

Регламент действий локомотивной бригады при возникновении нестандартных ситуаций

Техника безопасности при эксплуатации электропоезда

**Промежуточная аттестация по модулю – квалификационный экзамен.**

1. [↑](#footnote-ref-1)