

**Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог (Локомотивы)**

**Профессиональная подготовка
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии

**1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам
освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей
программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9

Дисциплина ОГСЭ.02 История

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей

программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 часов, в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 84 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам

освоения дисциплины:

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

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей

программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов, в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 168 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 2; ОК 3; ОК 6

Дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

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

- Правильно использовать ресурсы русского языка;
- Отбирать языковой материал в зависимости от сферы общения;
- Не допускать засорения речи просторечиями, диалектами и жаргонами;
- Использовать языковой материал в соответствии со стилевыми нормами русского языка.

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

- Историю развития русского языка от истоков до наших дней;
- Структурные единицы языка;
- Формы существования русского национального языка;
- Сферу применения, функции, ведущие стилевые черты, языковые средства, жанры всех стилей русского языка;
- Процессы, происходящие в русском языке на современном этапе.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов; самостоятельной работы обучающегося – 16 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9

Дисциплина ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

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

- Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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

- Взаимосвязь общения и деятельности;
- Цели, функции, виды и уровни общения;
- Роли и ролевые ожидания в общении;

- Виды социальных взаимодействий;
- Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 57 часов, в том числе; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов; самостоятельной работы обучающегося – 19 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9

Математический и общий естественнонаучный цикл

Дисциплина ЕН.01 Математика

1. Цели и задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов; самостоятельной работы обучающегося – 40 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 2.2-2.3; ПК 3.1; ПК 3.2

Дисциплина ЕН.02 Информатика

1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- использовать изученные прикладные программные средства.

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 123 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 86 часов; самостоятельной работы обучающегося — 37 часа

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.2

Дисциплина ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;
 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
 - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.
 - использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- виды и классификацию природных ресурсов;
 - принципы рационального природопользования;
 - условия устойчивого состояния экосистем;
 - задачи охраны окружающей среды;
 - природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
 - основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте;

- 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;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- экологические аспекты работы железной дороги.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 76 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 51 час; самостоятельной работы обучающегося — 25 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1.

Профессиональный цикл Общепрофессиональные дисциплины

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика.

1. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

- основы проекционного черчения;
- правило выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской и технической документации в

соответствии с требованиями стандартов.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 125 часов, в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 2.2, ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2

Дисциплина ОП.02 Техническая механика

1. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

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

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 134 часа, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 3.2

Дисциплина ОП.03 Электротехника

1. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;

- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 86 часов;
самостоятельной работы обучающегося — 34 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.2

Дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.3; ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.05 Материаловедение

1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 70 часов; самостоятельной работы обучающегося — 35 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1; 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.

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

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.

2 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 64 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов; самостоятельной работы обучающегося — 16 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.07 Железные дороги

1. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

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

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- раздельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 99 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 70 часов, в том числе самостоятельной работы обучающегося — 29 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3.

Дисциплина ОП.08 Охрана труда

1. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение.

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

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

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 76 часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 51 час;
самостоятельной работы обучающегося — 25 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3;
ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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 специальностям СПО;
- область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов; самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1- 2.3; ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать информацию, используя средства пакета прикладных программ.

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

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

2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 47 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 33 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3;
ПК 3.1-3.2.

Дисциплина ОП.11 Транспортная безопасность

1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

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

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 51 час; самостоятельной работы обучающегося – 25 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1- 2.3; ПК 3.1-3.2.

Профессиональные модули

ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

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

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

1. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики

- оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

2. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля по учебному плану:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 1434 часа;
- обязательной нагрузки обучающегося – 976 часов;
- самостоятельную работу обучающегося – 458 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.3.

ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей

МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации

1. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

- иметь практический опыт:
- планирования работы коллектива исполнителей;
- определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

уметь:

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

знать:

- основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 377 часов;
 обязательной нагрузки обучающегося – 272 часа;
 самостоятельную работу обучающегося – 105 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК2.1- 2.3

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

МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)

1. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

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

2. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля по учебному плану:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 303 часа;
 обязательной нагрузки обучающегося – 194 часа;
 самостоятельную работу обучающегося – 109 часов.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 2.3; ПК 3.1-3.2

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.04.01 Организация работ по ремонту и обслуживанию подвижного состава

1. Цели и задачи рабочей программы — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающихся в ходе освоения дисциплины, должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы коллектива исполнителей при выполнении слесарных работ;
- Определения качества выполненных работ.

уметь:

- исполнять все виды слесарных работ по ремонту подвижного состава
- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- проверять качество выполняемых работ;
- защищать свои права согласно трудовому законодательству;
- самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.
- 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 техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

знать:

- основные направления развития производства, как хозяйственного субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования;

- нормативные документы, инструкции, Правила ремонта, ПТЭ подвижного состава.

2. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля по учебному плану:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 198 часов;

обязательной нагрузки обучающегося – 134 часа;

самостоятельную работу обучающегося – 64 часа.

Также предусмотрено проведение производственной практики — 144 часа.

3. Результаты освоения дисциплины: ОК 1-9; ПК 1.2; ПК 2.3

ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

УП 01.01 Учебная практика

1. Цель и задачи учебной практики

- Измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов;
- Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках;
- Наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва;
- Разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов и простых схем.

В результате освоения программы учебной практики обучающихся должен уметь и иметь первоначальный практический опыт по видам профессиональной деятельности

иметь практический опыт:

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

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

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

2. Общая трудоемкость практики: составляет 144 часа.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК2.1- 2.3; ПК 3.1-3.2

Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.01.01, ПП.02.01, ПП.03.01

1. Цели освоения производственной практики:

- измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10—11 квалитетам.
- разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой.
- регулировка и испытание отдельных узлов.
- выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей.
- демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности
- наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда при выполнении ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС.
- снятие и установка балок качающихся люлечного подвешивания тележек, рукавов токоприемника;
- осмотр букс;

- снятие и установка вентиляторов, калориферов, амортизаторов;
- снятие и установка крышек смотровых люков на прокладках, крышек моторно-осевых подшипников, кожухов зубчатых передач тяговых двигателей;
- снятие, установка с проверкой манометров, амперметров и вольтметров;
- ремонт оборудования песочниц и их форсунок;
- снятие и установка регуляторов давления компрессоров, тормозных цилиндров, клапанов тормозного и пневматического оборудования;
- разборка и сборка контакторов блокировочных;
- смена полозов токоприемников;
- изготовление и установка шунтов, ножей, наконечников и перемычек электрических аппаратов и электрических машин;
- прокладка и крепление электропровода на вагонах;
- осмотр тормозной рычажной передачи;
- смена уплотнений резиновой упругой переходной площадки электропоезда;
- снятие и постановка клапана токоприемника;
- снятие, разборка, очистка, сборка и установка фильтров воздушных и масляных систем.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

иметь практический опыт:

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

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;
 - ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
 - докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
 - проверять качество выполняемых работ;
 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
 - выбирать соответствующую техническую и технологическую документацию.

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- основные направления развития организация как хозяйствующего субъекта;
- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организация, показатели их эффективного использования;
- ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 612 часов.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.2

Производственная практика по освоению рабочей профессии «Слесарь подвижного состава» ПП.04.01

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- работ на станках при различных скоростях резания и подачи.

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;
- нормирование труда;
- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.2; ПК 2.3

Преддипломная практика ПДП

1. Цели освоения преддипломной практики: обобщение и совершенствование умений и практических навыков обучающихся по будущей специальности в соответствии с темой дипломной работы; проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условия конкретного производства.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа.