

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

**Аннотации рабочих программ**

**Специальность**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Квалификация**

ТЕХНИК

**Тип образовательной программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена

## ОГСЭ.01 Основы философии

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*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.

*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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>44</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>40</b>
Лекции, уроки	20
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	20
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОГСЭ.02 История

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- ориентироваться в современной экономической, политической и 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 развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- сведения 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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>40</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>36</b>
Лекции, уроки	20
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	16
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

### ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>188</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>157</b>
Лекции, уроки	-
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	156
Консультация	1
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>22</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОГСЭ.04 Физическая культура

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть** системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и профессионально-прикладной физической подготовке).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>210</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>168</b>
Лекции, уроки	-
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	166
Консультация	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>26</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>16</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОГСЭ.05 Психология общения

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- соблюдать нормы и правила поведения, общения в деловой обстановке;
- работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- организовывать собственную деятельность, подбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- основные задачи и методы психологии общения;
- виды социальных взаимодействий;
- техники и приемы общения;
- причины и способы разрешения конфликтных ситуаций;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- современные теории лидерства.

*Владеть:* техниками продуктивного общения с сотрудниками и коллегами.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Всего:</b>	<b>40</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>37</b>
Лекции, уроки	19
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	18
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОГСЭ.06 Психология личности и профессиональное самоопределение

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>52</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>47</b>
Лекции, уроки	19
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	28
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОГСЭ.07 Деловые коммуникации

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- определять социально-психологические особенности деловых партнеров;
- разрабатывать эффективные деловые коммуникации;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- сущность деловой коммуникации, ее составляющих и роль в деловой сфере общественных отношений;

- формы деловых коммуникаций;

*Владеть:*

- технологиями эффективного ведения разных форм коммуникаций;
- навыками достижения коммуникативной цели;
- навыками реализации принципов успешной самопрезентации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Всего:</b>	<b>54</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>46</b>
Лекции, уроки	24
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	22
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ЕН.01 Математика

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;

- 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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>72</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>62</b>
Лекции, уроки	28
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	34
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- 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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>34</b>
Лекции, уроки	18
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	16
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

### ЕН.03 Информатика

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>72</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>68</b>
Лекции, уроки	16
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	52
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОП.01 Инженерная графика

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>94</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>80</b>
Лекции, уроки	6
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	70
Консультация	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОП.02 Электротехника

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;
- свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>146</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>132</b>
Лекции, уроки	70
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	60
Консультация	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

### ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:  
*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>42</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>38</b>
Лекции, уроки	20
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	18
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОП.04 Техническая механика

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять механические напряжения в элементах конструкции.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>86</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>72</b>
Лекции, уроки	30
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	40
Консультация	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>10</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОП.05 Материаловедение

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общеобразовательный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование;
- особенности строения металлов и сплавов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>52</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>47</b>
Лекции, уроки	23
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	22
Консультация	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

- использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>34</b>
Лекции, уроки	18
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	16
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОП.07 Охрана труда

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>46</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>42</b>
Лекции, уроки	22
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	20
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОП.08 Электробезопасность

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>110</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>92</b>
Лекции, уроки	50
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	38
Консультация	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>14</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОП.09 Основы электроники и схемотехники

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;
- снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров цепей;
- основы физических процессов в полупроводниках;
- параметры электронных схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;
- свойства полупроводниковых материалов;
- способы передачи информации в виде электронных сигналов;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;
- математические основы построения цифровых устройств;
- основы цифровой и импульсной техники;
- цифровые логические элементы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>72</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>60</b>
Лекции, уроки	24
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	30
Консультация	6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен

## ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:*

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе
- владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>68</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>64</b>
Лекции, уроки	40
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	24
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- управлять рисками и конфликтами;
- принимать обоснованные решения;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- применять информационные технологии в сфере управления производством;
- строить систему мотивации труда;
- управлять конфликтами;
- владеть этикой делового общения;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею;
- определять источники финансирования.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- функции, виды и психологию менеджмента;
- методы и этапы принятия решений;
- технологии и инструменты построения карьеры;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>42</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>38</b>
Лекции, уроки	20
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	18
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

**ОП.12 Системы автоматизированного проектирования в модернизации отраслевого электротехнического и электромеханического оборудования**

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен иметь практический опыт:*

- составления электрических схем электротехнических устройств;
- разработки конструкторской документации;

*уметь:*

- читать электрические схемы;
- правильно применять современные автоматизированные программные комплексы для разработки конструкторской документации;
- использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
- разрабатывать и изображать принципиальные электрические схемы типовых электрических и электронных устройств.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- теоретические основы информатизации в электроэнергетике и электротехнике и современные средства компьютерной графики;
- программные продукты, ориентированные на решение научных и проектно-конструкторских задач в области электроэнергетики;
- основные функциональные возможности программ;
- правила составления различных электрических схем;
- условные графические обозначения элементов, применяемых в электротехнике;
- требования ГОСТ и ЕСКД по составу, назначению и правилам ведения проектов, схем и отчетов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>129</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>116</b>
Лекции, уроки	38
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	78
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

### ОП.13 Программирование логических реле

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	общепрофессиональный учебный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

*уметь:*

- организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования;
- подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- применять специализированные программные продукты;
- оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты.

*В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:*

- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- особенности автоматизируемых процессов и производств;
- основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- условия эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>72</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>68</b>
Лекции, уроки	28
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	40
Консультация	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

## ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	профессиональный учебный цикл

Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения:

*В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

*уметь:*

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

*иметь практический опыт в:*

- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных измерительных приборов.

*Наименование МДК:*

МДК.01.01 Электрические машины и аппараты

МДК.01.02 Электроснабжение

МДК.01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

МДК.01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование

МДК.01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности через диагностику сформированности профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>1411</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>1314</b>
Лекции, уроки	388
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	558
Консультация	8
Производственная практика (по профилю специальности)	360
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>50</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>47</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен (квалификационный)

## ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	профессиональный учебный цикл

Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения:

*В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

*уметь:*

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов.

*иметь практический опыт в:*

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.

*Наименование МДК:*

МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности через диагностику сформированности профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>158</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>136</b>
Лекции, уроки	40
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	58
Консультация	2
Производственная практика (по профилю специальности)	36
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>15</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>7</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен (квалификационный)

### ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	профессиональный учебный цикл

Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения:

*В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

*уметь:*

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.

*иметь практический опыт в:*

- планировании и организации работы структурного подразделения;
- анализе работы структурного подразделения.

*Наименование МДК:*

МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности через диагностику сформированности профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
	поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>338</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>296</b>
Лекции, уроки	118
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	74
Консультация	2
Производственная практика (по профилю специальности)	72
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен (квалификационный)

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

Код и наименование специальности	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре ОПОП	профессиональный учебный цикл

Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения:

*В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:*

- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- принципы работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;
- способы прокладки проводов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- основы электротехники и технологии металлов в Объём е выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции;
- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;
- меры пожарной профилактики при выполнении работ;
- конструктивные особенности обслуживаемого узла;
- методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- технологию выполнения работ.

*уметь:*

- соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских;
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;
- применять средства пожаротушения;
- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- производить чистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- изготавливать несложные детали из сортового металла;
- соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;
- производить установку соединительных муфт, тройников и коробок;

- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы.

*иметь практический опыт в:*

- подготовки к ремонту электрооборудования  
- слесарных работ;  
- электромонтажных работ;  
- установки и монтажа электрооборудования;  
- знакомства с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;

- обесточивания электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;

- принятия мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;

- обеспечения свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки;

- демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки;

- размещения на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;

- разборки устройства с применением простейших приспособлений;

- очистки, протирки, продувки или промывки устройства, просушки его;

- ремонта устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;

- сборки устройства;

- монтажа снятого устройства на электроустановку;

- включения питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;

- проверки работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке.

*Наименование МДК:*

МДК 05.01 Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности через диагностику сформированности профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 5.1*	Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений
ПК 5.2*	Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Всего:</b>	<b>394</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем, в том числе:</b>	<b>374</b>
Лекции, уроки	52
Лабораторные занятия, практические занятия, семинары, курсовое проектирование	68
Консультация	2
Учебная практика	180
Производственная практика (по профилю специальности)	72
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>14</b>
Форма промежуточной аттестации	экзамен (квалификационный)