

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОУП. 01 Русский язык по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01 Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ

Учебная дисциплина ОУП. 01 Русский язык входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Цели: В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Задачи:

- формировать научный тип мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- овладеть развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- с помощью практических упражнений помочь обучающимся использовать русский язык в профессиональной деятельности.

#### 4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                       | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                    | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)         | 66          |
| Теоретическое обучение                                   | 33          |
| Практические занятия                                     | 33          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)              | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация - экзамен                       | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена во 2 семестре |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ОУП. 02 Литература по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 02 Литература является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ

Учебная дисциплина ОУП.02 Литература входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

**Цели:** формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### **Задачи:**

- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средство взаимодействия между людьми и познания мира;
- развивать чувство патриотизма, уважения к своему народу, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- помочь развить способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 72          |
| Теоретическое обучение   | 36          |
| Практические занятия   | 36          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет – 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ОУП. 03 Математика У  
по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий»

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 03 Математика У является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.03 Математика У входит в цикл общеобразовательной подготовки.

### 3. Цели и задачи дисциплины

Цели: В результате освоения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                 | 190         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)      | 184         |
| Теоретическое обучение                                | 80          |
| Практические занятия                                  | 104         |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)           | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация - экзамен                    | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамен – 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.04 Иностранный язык  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

### 1. Область применения программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.04 Иностранный язык входит в цикл общеобразовательной подготовки.

### 3. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения общеобразовательной дисциплины на базовом уровне сформулированы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с ориентацией на результаты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования:

- понимание иностранного языка как средства межличностного повседневного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в поликультурном и полиязычном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие общечеловеческих ценностей, национального самосознания, стремления к лучшему пониманию культуры и традиций своего народа и народов стран изучаемого языка.

Главной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной.

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

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 88          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 88          |
| Теоретическое обучение   | -           |
| Практические занятия   | 88          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета– 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.05 Информатика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 05 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.04 Информатика входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем
- в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен уметь:

- определять этапы решения задачи;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                 | 108         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)      |             |
| Теоретическое обучение                                | 34          |
| Практические занятия                                  | 68          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)           | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация – экзамен                    | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена– 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.06 Физика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 06 Физика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.06 Физика входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- основы проектной деятельности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,
- составлять план действия, определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации, применять современную научную профессиональную терминологию;

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                 | 180         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)      |             |
| Теоретическое обучение                                | 110         |
| Практические занятия                                  | 64          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)           | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация – экзамен                    | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена– 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.07 Химия по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 07 Химия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.07 Химия входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям,  
-выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в проекте.

должен знать:

-основополагающие химические понятия, теории, законы и закономерности;  
-уверенно пользоваться химической терминологией и символикой;

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                     | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                  | 108         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)       |             |
| Теоретическое обучение                                 | 51          |
| Практические занятия                                   | 45          |
| Лабораторные занятия                                   | 6           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – экзамен                     | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена - 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.08 Биология по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.08 Биология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.08 Биология входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

В результате освоения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен знать:

-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

В результате освоения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен уметь:

-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности;

-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

-осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                    | 36          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                         |             |
| Теоретическое обучение   | 18          |
| Практические занятия   | 18          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                              | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                      | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета - 2 семестр |             |



## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.09 История по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.09 История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.09 История входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех её этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

#### Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России и мира с древности до настоящего времени;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие России;
- сформировать целостное представление о месте и роли России в мире.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                     | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                  | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)       |             |
| Теоретическое обучение                                 | 40          |
| Практические занятия                                   | 26          |
| Лабораторные занятия                                   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – экзамен                     | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена - 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.10 Обществознание по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.10 Обществознание является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина ОУП.10 Обществознание входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                   | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                        |             |
| Теоретическое обучение  | 37          |
| Практические занятия  | 35          |
| Лабораторные занятия  | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                             | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                     | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета- 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.11 География по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.11 География является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.11 География входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

*должен уметь:* использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

*должен знать:* основные проблемы взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                   | 36          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                        |             |
| Теоретическое обучение  | 22          |
| Практические занятия  | 14          |
| Лабораторные занятия  | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                             | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                     | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета- 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.12 Физическая культура по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.12 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.12 Физическая культура входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся — двигательных навыков, совершенствование всех — видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально —

культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                 | 108         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)      | 108         |
| Теоретическое обучение                                | -           |
| Практические занятия                                  | 108         |
| Лабораторные занятия                                  | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)           | -           |
| Консультации  | -           |
| Промежуточная аттестация –зачета                      | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: зачета- 1,2 семестр |             |

### АННОТАЦИЯ

**рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения общеобразовательной дисциплины на базовом уровне сформулированы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с ориентацией на результаты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 72          |
| Теоретическое обучение   | 50          |
| Практические занятия   | 22          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 1 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы общеобразовательной дисциплины ДУП.01 Родная литература по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ДУП.01 Родная литература история является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина ДУП.01 Родная литература входит в цикл общеобразовательной подготовки.

### 3. Цели и задачи дисциплины

- формирование способности понимать и эстетически воспринимать произведения родной литературы;
- обогащение духовного мира учащихся путем приобщения их к нравственным ценностям и художественному многообразию родной литературы, к отдельным ее произведениям, к произведениям писателей и поэтов Астраханской области
- приобщение к литературному наследию своего народа;
- формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа;

### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 85          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 40          |
| Теоретическое обучение   | 45          |
| Практические занятия   | -           |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 2 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ДУП.03 Россия-моя история по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ДУП.03 Россия-моя история является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина дисциплины ДУП.03 Россия-моя история входит в цикл общеобразовательной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

##### Цели:

- формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти 20-начала 21 в.в. Воспитывать чувство сопричастности к историческим событиям, толерантное отношение. Изучить историю родного края.

##### Задачи:

-рассмотреть основные этапы развития России в последней четверти 20 –начала 21 в.в.; показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;  
-сформировать целостное представление о месте и роли России в мире;  
-показать целесообразность учёта исторического опыта последней четверти 20 века в современном социально- экономическом, политическом и культурном развитии России.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 41          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 41          |
| Теоретическое обучение   | 41          |
| Практические занятия   | -           |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 1 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины СГЦ.01 История России по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.01 История России является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ:

Учебная дисциплина СГЦ.01 История России входит в социально-гуманитарный цикл (СГЦ) профессиональной подготовки.

### **3. Цели и задачи дисциплины**

#### **Цели:**

- формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти 20-начала 21 в.в. Воспитывать чувство сопричастности к историческим событиям, толерантное отношение. Изучить историю родного края.

#### **Задачи:**

-рассмотреть основные этапы развития России в последней четверти 20 –начала 21 в.в.; показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

-сформировать целостное представление о месте и роли России в мире;

-показать целесообразность учёта исторического опыта последней четверти 20 века в современном социально- экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 76          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 76          |
| Теоретическое обучение   | 26          |
| Практические занятия   | 50          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 3 семестр | -           |

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы общеобразовательной дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

### **2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в социально-гуманитарный цикл (СГЦ) профессиональной подготовки.

### **3. Цели и задачи дисциплины**

Цели освоения общеобразовательной дисциплины на базовом уровне сформулированы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с ориентацией на результаты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования:

- понимание иностранного языка как средства межличностного повседневного и

профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в поликультурном и полиязычном мире;

- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие общечеловеческих ценностей, национального самосознания, стремления к лучшему пониманию культуры и традиций своего народа и народов стран изучаемого языка.

Главной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной.

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

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 72          |
| Теоретическое обучение   | -           |
| Практические занятия   | 72          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 4 семестр |             |

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы общеобразовательной дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности**

#### **по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

##### **2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

Учебная дисциплина дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности входит в социально-гуманитарный цикл (СГЦ) профессиональной подготовки.

##### **3. Цели и задачи дисциплины**

**Цели:** обучить сохранению здоровья и жизни человека в техносфере, защите его от опасностей техногенного, антропогенного, и естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности.

##### **Задачи:**

- ознакомить студентов со способами идентификации опасностей;
- ознакомить со структурой РСЧС;
- ознакомить на учебных сборах со структурой ВС РФ;
- научить оказывать первую доврачебную помощь;
- научить строевому шагу;
- научить применять средства защиты РХБ.



#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 72          |
| Теоретическое обучение   | 36          |
| Практические занятия   | 36          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 4 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины

#### СГЦ.04 Физическая культура

#### по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

##### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.04 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

##### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина дисциплины СГЦ.04 Физическая культура входит в социально-гуманитарный цикл (СГЦ) профессиональной подготовки.

##### 3. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся — двигательных навыков, совершенствование всех — видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 136         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 100         |
| Теоретическое обучение   | -           |
| Практические занятия   | 100         |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | 36          |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 4 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

#### по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности входит в социально-гуманитарный цикл (СГЦ) профессиональной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

##### Цель:

-освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

##### Задачи дисциплины:

- усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;

-формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;

-развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;

-выработка навыков проведения исследований экономических явлений в финансовой сфере: анализ, синтез, обобщение финансово-экономической информации, прогнозирование развития явления и поведения людей в финансовой сфере;

-формирование информационной культуры студентов, умение отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, понимание роли информации в деятельности человека на финансовом рынке;

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                  | 54          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                       | 54          |
| Теоретическое обучение   | 20          |
| Практические занятия   | 34          |
| Лабораторные занятия   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет                    | -           |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачета- 4 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика

### по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

#### 2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

#### 3. Цели и задачи дисциплины

**Цель:** формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

**Задачи:** в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

#### Уметь:

- читать чертежи и схемы
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

#### Знать:

- законов, методов и приемов проекционного черчения
- правил оформления текстовых и графических документов
- требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                     | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                  | 102         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)       | 96          |
| Теоретическое обучение                                 | 60          |
| Практические занятия                                   | 36          |
| Лабораторные занятия                                   | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)            | -           |
| Консультации   | -           |
| Промежуточная аттестация – экзамен                     | 6           |
| Промежуточная аттестация в форме: экзамена - 4 семестр |             |

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

### ОПЦ.03. Основы электроники

**Объём образовательной программы 72 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства. Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации рабочей программы учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина «Основы электроники» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6 ПК 3.3, ПК 4.5;

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы электроники» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

##### **уметь:**

- подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями

##### **знать:**

- принципы выбора э электронных устройств и приборов;

- устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;
- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения
- параметры электронных схем и единицы их измерения;
- способы передачи информации в виде электронных сигналов;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов.

### **5. Содержание учебной дисциплины:**

Полупроводниковые устройства, фотоэлектрические приборы, выпрямители и усилители, основы микропроцессорной техники.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины**

#### **ОПЦ.06 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления**

#### **Объём образовательной программы 78 часов**

#### **Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства. Включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации рабочей программы учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина «Основы автоматики и элементы систем автоматического управления» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6 ПК 3.3, ПК 4.5;

#### **4. Результаты освоения учебной дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы электроники» обеспечивает

достижение обучающимися следующих результатов:

**уметь:**

- применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
- производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;
- пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления

**знать:**

- принципы выбора автоматизированных устройств и приборов;
- основы построения систем автоматического управления;
- элементные базы контроллеров и способы их программирования;
- средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;
- основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров;
- меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем

**5. Содержание учебной дисциплины:**

Основные понятия и определения в автоматическом управлении, типовые элементы САУ, программируемые логические контроллеры (ПЛК), элементы теории автоматического управления.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы профессионального модуля**

**ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»**

**Объём образовательной программы 464 часа**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии

строительства.

**2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлен на освоение основного вида деятельности (ОВД): Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации.

**3. Цели и задачи профессионального модуля:**

Рабочая программа ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» направлена на овладение обучающимися профессиональными(ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию

ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **4. Результаты освоения профессионального модуля:**

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

##### **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию;
- выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию;
- организации поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации;
- обеспечения соблюдения организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям;
- обеспечения контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации;
- формирования и актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

##### **уметь:**

- -проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда
- -проверять функциональность инструмента
- -подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- -визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- -читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- -проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- -выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- -определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;
- -проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- -вести учет выявленных неисправностей;
- -оценивать возможности устранения неисправностей;
- -устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- -подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию.



**знать:**

- -требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- -возможные риски при использовании неисправных СИЗ
- или при работе без СИЗ;
- -виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- -признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- -способы проверки функциональности инструмента;
- -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- -форму, структуру технического задания;
- -виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;
- -основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- -технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей;
- -нормативную базу технической эксплуатации;
- -эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- -основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- -основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- -приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- -основы «бережливого производства»

**5. Содержание профессионального модуля:**

МДК 01.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

Содержание МДК 01.01:

Организация эксплуатации и обслуживания силовых и слаботочных систем зданий. Технология и техника обслуживания домовых силовых и слаботочных систем. Монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов. Ремонт отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов Испытания отдельных

узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов.

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы**

### **учебной практики УП.01.01**

#### **ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»**

**Объём образовательной программы 72 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики УП 01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика УП 01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков монтажа осветительных электропроводок и оборудования.

#### **3. Цели и задачи учебной практики:**

Рабочая программа учебной практики УП.01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию

ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и использование теоретических знаний для формирования практических навыков по ПМ.01 «Монтаж осветительных электропроводок и оборудования»

#### **4. Результаты прохождения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики УП.01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» обучающийся должен:

##### **уметь:**

- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда
- проверять функциональность инструмента
- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;

- -проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- -вести учет выявленных неисправностей;
- -оценивать возможности устранения неисправностей;
- -устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- -подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию.

**знать:**

- -требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- -возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;
- -виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- -признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- -способы проверки функциональности инструмента;
- -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- -форму, структуру технического задания;
- -виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;
- -основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- -технологии и технику обслуживания домовых электрических сетей;
- -нормативную базу технической эксплуатации;
- -эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- -основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- -назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- -основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- -приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- -основы «бережливого производства»

**5. Содержание учебной практики:**

Организация рабочего места. Изучение чертежей и эскизов электрических и монтажных схем. Проведение планового осмотра. Изучение видов проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации. Устранение неисправностей.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы**

#### **производственной практики ПП.01.01**

#### **ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»**

**Объём образовательной программы 108 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики ПП 01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика ПП 01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

#### **3. Цели и задачи производственной практики:**

Рабочая программа производственной практики ПП.01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.

ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию

ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.

ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.

ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и закрепление навыков студентов, полученных в мастерской колледжа, на предприятиях и организациях.

#### **4. Результаты прохождения производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики ПП.01.01. по ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт в :**

- выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию;
- выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию;
- организации поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации;
- обеспечения соблюдения организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям;
- обеспечения контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки

электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации;

**уметь:**

- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда
- проверять функциональность инструмента
- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;
- проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- вести учет выявленных неисправностей;
- оценивать возможности устранения неисправностей;
- устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию

**знать:**

- требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- возможные риски при использовании неисправных СИЗ
- или при работе без СИЗ;
- виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- способы проверки функциональности инструмента;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- форму, структуру технического задания;
- виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;



- основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей;
- нормативную базу технической эксплуатации;
- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- основы «бережливого» производства.

## **5. Содержание производственной практики:**

Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию. Выполнение работ по организации поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации. Выполнение работ по формированию и актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы профессионального модуля**

#### **ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»**

**Объём образовательной программы 238 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ: профессиональный модуль ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий**

электропередачи» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлен на освоение основного вида деятельности (ОВД): выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи.

### **3. Цели и задачи профессионального модуля:**

Рабочая программа ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Проверять техническое состояние муниципальных линий электропередач.

ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач

ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **4. Результаты освоения профессионального модуля:**

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

#### **иметь практический опыт:**

- проверки технического состояния муниципальных линий электропередач
- выполнения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередач.
- контроля правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

#### **уметь:**

- - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;

- читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений;
- пользоваться ручным инструментом для резки кабеля и временной заделки концов;
- пользоваться электрифицированным ручным инструментом для резки кабеля;
- пользоваться инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок;
- пользоваться инструментом для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт;
- укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;
- выполнять соединение и оконцевание кабелей;
- производить монтаж осветительных шинопроводов;
- производить выбор типа кабеля по условиям работы;
- использовать электромонтажные схемы;
- обнаруживать место повреждения кабеля;
- демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;
- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.
- применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
- производить сдачу кабельной линии в эксплуатацию после монтажа;
- пользоваться приборами для измерения параметров кабельной линии

**знать:**

- правила подготовки к монтажу кабельной продукции;
- правила монтажа простых схем по шаблону и образцу;
- наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений;
- правила резки кабеля напряжением до 10 кВ и временной заделки концов;
- правила установки ответвительных коробок;
- правила пользования электрифицированным инструментом;
- наименование, назначение и способы применения ручного электрифицированного инструмента для установки ответвительных коробок;
- наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для заделки проходов и установки ответвительных коробок;

- правила соединения и оконцевания жил кабелей;
- правила монтажа кабельных муфт;
- наименование, назначение и способы применения инструмента для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт;
- технологию прокладки кабельных линий различных видов;
- назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;
- назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;
- технологию монтажа шинопроводов;
- методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;
- правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, методы и технические средства испытаний кабеля;
- методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;
- нормативные значения параметров кабеля;
- состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;
- правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
- правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже кабельных линий;
- правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.

## **5. Содержание профессионального модуля:**

МДК 02.01 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи

Содержание МДК 02.01:

Устройство и маркировка силовых и контрольных кабелей. Прокладка кабельной линии в траншеях, кабельных сооружениях, бестраншейная прокладка кабелей. Монтаж кабельных муфт и заделок.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**

**производственной практики ПП.02.01**

**ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий  
электропередачи»**

**Объём образовательной программы 72 часа**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики ПП 02.01 по ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика ПП 02.01. по ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

**3. Цели и задачи производственной практики:**

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01. по ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 2.1. Проверять техническое состояние муниципальных линий электропередач.

ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач

ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и закрепление навыков студентов, полученных в мастерской колледжа, на предприятиях и организациях.

#### **4. Результаты прохождения производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики ПП.02.01. по ПМ.02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи» обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

- проверки технического состояния муниципальных линий электропередач
- выполнения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередач.
- контроля правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

##### **уметь:**

- - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений;
- пользоваться ручным инструментом для резки кабеля и временной заделки концов;
- пользоваться электрифицированным ручным инструментом для резки кабеля;
- пользоваться инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок;
- пользоваться инструментом для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт;
- укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;
- выполнять соединение и оконцевание кабелей;
- производить монтаж осветительных шинопроводов;
- производить выбор типа кабеля по условиям работы;

- использовать электромонтажные схемы;
- обнаруживать место повреждения кабеля;
- демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;
- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля.
- применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера

выполняемых работ

- производить сдачу кабельной линии в эксплуатацию после монтажа;
- пользоваться приборами для измерения параметров кабельной линии

**знать:**

- правила подготовки к монтажу кабельной продукции;
- правила монтажа простых схем по шаблону и образцу;
- наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений;
- правила резки кабеля напряжением до 10 кВ и временной заделки концов;
- правила установки ответвительных коробок;
- правила пользования электрифицированным инструментом;
- наименование, назначение и способы применения ручного электрифицированного инструмента для установки ответвительных коробок;
- наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для заделки проходов и установки ответвительных коробок;
- правила соединения и оконцевания жил кабелей;
- правила монтажа кабельных муфт;
- наименование, назначение и способы применения инструмента для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт;
- технологию прокладки кабельных линий различных видов;
- назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;
- назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;
- технологию монтажа шинопроводов;
- методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;
- правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, методы и технические средства испытаний кабеля;

- методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;
- нормативные значения параметров кабеля;
- состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;
- правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
- правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже кабельных линий;
- правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.

### **5. Содержание производственной практики:**

Проверка технического состояния муниципальных линий электропередач. Выполнение работ по эксплуатации муниципальных линий электропередач. Контроль правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы профессионального модуля**

**ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»**

**Объем образовательной программы 377 часов**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлен на освоение основного вида деятельности (ОВД):



Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников.

### **3. Цели и задачи профессионального модуля:**

Рабочая программа ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования. осветительных сетей и светильников» направлена на овладение обучающимися профессиональными(ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников

ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит

ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **4. Результаты освоения профессионального модуля:**

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников;

- выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и

светильников;

- проверки и наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит;

- выполнения работ по наладке электроприводов.

**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

**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 приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

## **5. Содержание профессионального модуля:**

МДК 03.01 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников

Содержание МДК 03.01:

Электрические машины и аппараты низкого напряжения. Электрическое и электромеханическое оборудование. Проверка и наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Наладка электропривода.

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы**

**учебной практики УП.03.01**

**ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»**

**Объём образовательной программы 108 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**1. Область применения рабочей программы:**

**Рабочая программа производственной практики УП 03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» является частью основной профессиональной образовательной**

программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2.** Место учебной практики в структуре ППССЗ: учебная практика УП 03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

**3.** Цели и задачи учебной практики:

Рабочая программа учебной практики УП.03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников

ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит

ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и использование теоретических знаний для формирования практических навыков.

#### **4. Результаты прохождения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики УП.03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» обучающийся должен:

##### **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

##### **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 приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

#### **5. Содержание учебной практики:**

Организация рабочего места. Выполнение слесарных работ. Выполнение различных видов открытых и скрытых электропроводок. Монтаж щитков освещения. Управление пуском асинхронных электродвигателей. Устройство и монтаж заземления.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **рабочей программы**

#### **производственной практики ПП.03.01**

#### **ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»**

#### **Объём образовательной программы 72 часа**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики ПП 03.01 по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика ПП 03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

### **3. Цели и задачи производственной практики:**

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01. по ПМ.03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников

ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит

ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и закрепление навыков студентов, полученных в мастерской колледжа, на предприятиях и организациях.

### **4. Результаты прохождения производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики ПП.02.01. по ПМ.03

«Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»

обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников;
- выполнения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников;
- проверки и наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит;
- выполнения работ по наладке электроприводов.

**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

**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 приёма после ремонта;

- пути и средства повышения долговечности оборудования;

- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

## **5. Содержание производственной практики:**

Выполнение работ по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Выполнение работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Выполнение работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Выполнение работ по наладке электроприводов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы профессионального модуля**

**ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

**Объём образовательной программы 224 часа**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной

профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:** профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлен на освоение основного вида деятельности (ОВД): выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

### **3. Цели и задачи профессионального модуля:**

Рабочая программа ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» направлена на овладение обучающимися профессиональными(ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.

ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **4. Результаты освоения профессионального модуля:**

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

##### **иметь практический опыт:**

- обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса.
- выполнения монтажа и наладки электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
- выполнения ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
- выполнения ремонта и обслуживания распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.
- обслуживания технологического оборудования с электронными схемами управления.

##### **уметь:**

- устанавливать опоры, крепежные изделия и электромонтажные конструкции;
- заготавливать, соединять и крепить металлические трубы;
- осуществлять монтаж электропроводки в полимерных трубах и прокладку кабеля в земле;
- проверять состояния помещения и средств безопасности;
- проверять целостность пломб, работу сигнализации, наличие маркировки и надписей;
- проверять состояния ошиновок кабелей, отсутствия чрезмерного нагрева контактов, характера гудения трансформатора, состояния трансформаторного помещения;
- осуществлять приемку в ремонт, проведение предварительных испытаний, разборка трансформатора;
- работать в электроустановках напряжением до 1 кВ со снятием напряжения;
- работать в электроустановках напряжением выше 1 кВ со снятием напряжения.

**знать:**

- систему электроснабжения промышленного предприятия;
- электрические нагрузки промышленных предприятий и методы их расчета;
- распределение электроэнергии при напряжении до 1 кВ;
- способы расчет и защиты электрических сетей переменного тока напряжением до 1 кВ;
- способы компенсации реактивной мощности;
- поведение объектов и систем управления;
- обобщенные структурные схемы импульсных автоматических систем;
- структуру и языки программирования ПЛК
- конструктивное выполнение, модели, параметры и характеристики элементов ЭЭС;
- способы регулирования напряжения в электрических сетях;
- элементы типового проектирования электрических сетей;
- распределительные устройства, релейную защита и автоматику.

**5. Содержание профессионального модуля:**

МДК 04.01 . Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Содержание МДК 04.01:

Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Монтаж, наладка и ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт. Технологическое оборудование с электронными схемами управления.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы**

**учебной практики УП.04.01**

**ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

**Объём образовательной программы 36 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

**1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики УП 04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» является частью

основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика УП 04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

### **3. Цели и задачи учебной практики:**

Рабочая программа учебной практики УП.04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.

ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и использование теоретических знаний для формирования практических навыков.

#### **4. Результаты прохождения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики УП.04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» обучающийся должен:

##### **уметь:**

- устанавливать опоры, крепежные изделия и электромонтажные конструкции;
- заготавливать, соединять и крепить металлические трубы;
- осуществлять монтаж электропроводки в полимерных трубах и прокладку кабеля в земле;
- проверять состояния помещения и средств безопасности;
- проверять целостность пломб, работу сигнализации, наличие маркировки и надписей;
- проверять состояния ошинок кабелей, отсутствия чрезмерного нагрева контактов, характера гудения трансформатора, состояния трансформаторного помещения;
- осуществлять приемку в ремонт, проведение предварительных испытаний, разборка трансформатора;
- работать в электроустановках напряжением до 1 кВ со снятием напряжения;
- работать в электроустановках напряжением выше 1 кВ со снятием напряжения.

##### **знать:**

- систему электроснабжения промышленного предприятия;
- электрические нагрузки промышленных предприятий и методы их расчета;
- распределение электроэнергии при напряжении до 1 кВ;
- способы расчет и защиты электрических сетей переменного тока напряжением до 1 кВ;
- способы компенсации реактивной мощности;
- поведение объектов и систем управления;
- обобщенные структурные схемы импульсных автоматических систем;
- структуру и языки программирования ПЛК
- конструктивное выполнение, модели, параметры и характеристики элементов ЭЭС;
- способы регулирования напряжения в электрических сетях;

- элементы типового проектирования электрических сетей;
- распределительные устройства, релейную защиту и автоматику.

### **5. Содержание учебной практики:**

Организация рабочего места. Проверка средств безопасности. Надзор и уход за устройствами релейной защиты и автоматики. Работа в электроустановках напряжением до 1 кВ со снятием напряжения.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы**

#### **производственной практики ПП.04.01**

#### **ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

#### **Объём образовательной программы 72 часа**

#### **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики ПП 04.01 по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика ПП 04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

#### **3. Цели и задачи производственной практики:**

Рабочая программа производственной практики ПП.04.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.

ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.

ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и закрепление навыков студентов, полученных в мастерской колледжа, на предприятиях и организациях.

#### **4. Результаты прохождения производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики ПП.02.01. по ПМ.04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

- обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса.
- выполнения монтажа и наладки электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
- выполнения ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
- выполнения ремонта и обслуживания распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них.
- обслуживания технологического оборудования с электронными схемами



управления.

**уметь:**

- устанавливать опоры, крепежные изделия и электромонтажные конструкции;
- заготавливать, соединять и крепить металлические трубы;
- осуществлять монтаж электропроводки в полимерных трубах и прокладку кабеля в земле;
- проверять состояния помещения и средств безопасности;
- проверять целостность пломб, работу сигнализации, наличие маркировки и надписей;
- проверять состояния ошиновок кабелей, отсутствия чрезмерного нагрева контактов, характера гудения трансформатора, состояния трансформаторного помещения;
- осуществлять приемку в ремонт, проведение предварительных испытаний, разборка трансформатора;
- работать в электроустановках напряжением до 1 кВ со снятием напряжения;
- работать в электроустановках напряжением выше 1 кВ со снятием напряжения.

**знать:**

- систему электроснабжения промышленного предприятия;
- электрические нагрузки промышленных предприятий и методы их расчета;
- распределение электроэнергии при напряжении до 1 кВ;
- способы расчет и защиты электрических сетей переменного тока напряжением до 1 кВ;
- способы компенсации реактивной мощности;
- поведение объектов и систем управления;
- обобщенные структурные схемы импульсных автоматических систем;
- структуру и языки программирования ПЛК
- конструктивное выполнение, модели, параметры и характеристики элементов ЭЭС;
- способы регулирования напряжения в электрических сетях;
- элементы типового проектирования электрических сетей;
- распределительные устройства, релейную защита и автоматику.

**5. Содержание производственной практики:**

Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Монтаж, наладка и ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. Ремонт и

обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВт, устранение неисправностей в них. Технологическое оборудование с электронными схемами управления

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы профессионального модуля**

**ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»**

**Объём образовательной программы 439 часа**

**Промежуточная аттестация в форме экзамена.**

### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

### **2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

профессиональный модуль ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлен на освоение основного вида деятельности (ОВД): выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям.

### **3. Цели и задачи профессионального модуля:**

Рабочая программа ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» направлена на овладение обучающимися профессиональными(ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов.

ПК 5.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.

ПК 5.3. Производить ремонт осветительных сетей и электрооборудования

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **4. Результаты освоения профессионального модуля:**

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

##### **иметь практический опыт:**

- выполнения простых работ при монтаже и демонтаже осветительных проводок и сетей:

- производить установку дюбелей.

- выполнять пробивку гнезд и отверстий механизированным инструментом.

- выполнять зарядку и установку светильников всех видов до 6 ламп, выключателей, переключателей и штепсельных розеток.

- выполнять заделку проходов для всех видов проводок через стены и перекрытия.

- выполнять раскатывание проводов с установкой барабанов.

- производить монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.

- выполнять демонтаж проводок в изоляционных трубках, перекидок и отводов.

- выполнять демонтаж простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, выключателей, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения).

- производить прокладку временных и постоянных осветительных проводок.

- устанавливать одностоечные опоры и кронштейны наружного освещения с армированием и установкой изоляторов.

- выполнять установку осветительных коробок для кабелей и проводов.

- комплектовать материалы и оборудование для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.

- участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования

**уметь:**

- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда
- проверять функциональность инструмента
- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;
- проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- вести учет выявленных неисправностей;
- оценивать возможности устранения неисправностей;
- устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию

**знать:**

- требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;
- виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- способы проверки функциональности инструмента;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- форму, структуру технического задания;
- виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;

- основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- технологию и технику обслуживания домашних электрических сетей;
- нормативную базу технической эксплуатации;
- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- основы «бережливого производства»

## **5. Содержание профессионального модуля:**

МДК 05.01 . Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

Содержание МДК 05.01:

Основные сведения об электрическом освещении. Пробивка отверстий гнезд и борозд, подготовка проводов. Установка, заделка деталей креплений и проводов для осветительных проводок. Установка аппаратуры освещения.

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы**

**учебной практики УП.05.01**

**ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»**

**Объём образовательной программы 108 часов**

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики УП 05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по профессии среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация

электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:** учебная практика УП 05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

### **3. Цели и задачи учебной практики:**

Рабочая программа учебной практики УП.05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов.

ПК 5.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.

ПК 5.3. Производить ремонт осветительных сетей и электрооборудования

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и использование теоретических знаний для формирования практических навыков.

### **4. Результаты прохождения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики УП.05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающийся должен:

#### **уметь:**

- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда

- проверять функциональность инструмента
- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;
- проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- вести учет выявленных неисправностей;
- оценивать возможности устранения неисправностей;
- устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию

**знать:**

- требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;
- виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- способы проверки функциональности инструмента;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- форму, структуру технического задания;
- виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;
- основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей;
- нормативную базу технической эксплуатации;

- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- основы «бережливого производства»

## **5. Содержание учебной практики:**

Безопасность труда. Организация монтажа электропроводок. Монтаж открытых беструбных электропроводок. Монтаж светильников и электроустановочных устройств.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **рабочей программы**

#### **производственной практики ПП.05.01**

#### **ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»**

#### **Объём образовательной программы 72 часа**

#### **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа производственной практики ПП 05.01 по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по профессии по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по укрупненной группе направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Место производственной практики в структуре ППССЗ:** производственная практика ПП 05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ направлена на формирование практических навыков.

#### **3. Цели и задачи производственной практики:**

Рабочая программа производственной практики ПП.05.01. по ПМ.05



«Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» направлена на овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями :

ПК 5.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов.

ПК 5.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.

ПК 5.3. Производить ремонт осветительных сетей и электрооборудования

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и закрепление навыков студентов, полученных в мастерской колледжа, на предприятиях и организациях.

#### **4. Результаты прохождения производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики ПП.05.01. по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

- выполнения простых работ при монтаже и демонтаже осветительных проводок и сетей:
- производить установку дюбелей.
- выполнять пробивку гнезд и отверстий механизированным инструментом.
- выполнять зарядку и установку светильников всех видов до 6 ламп, выключателей, переключателей и штепсельных розеток.
- выполнять заделку проходов для всех видов проводок через стены и перекрытия.

- выполнять раскатывание проводов с установкой барабанов.
- производить монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.
- выполнять демонтаж проводок в изоляционных трубках, перекидок и отводов.
- выполнять демонтаж простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, выключателей, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения).
- производить прокладку временных и постоянных осветительных проводок.
- устанавливать одностоечные опоры и кронштейны наружного освещения с армированием и установкой изоляторов.
- выполнять установку осветительных коробок для кабелей и проводов.
- комплектовать материалы и оборудование для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.
- участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования

**уметь:**

- проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда
- проверять функциональность инструмента
- подбирать материалы и инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты
- читать чертежи и эскизы, электрические и монтажные схемы;
- проводить плановый осмотр домовых силовых и слаботочных систем;
- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем применением средств автоматизации;
- определять внешний вид проводки, коммутационной аппаратуры и средств автоматизации;
- проводить электрические измерения в точках ввода и вывода электрических щитов;
- вести учет выявленных неисправностей;
- оценивать возможности устранения неисправностей;
- устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах;
- подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию

**знать:**

- требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;
- возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;
- виды, назначение правила применения электромонтажного инструмента;
- признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- способы проверки функциональности инструмента;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- форму, структуру технического задания;
- виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых силовых и слаботочных систем;
- основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;
- технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей;
- нормативную базу технической эксплуатации;
- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- основные методы, технологию измерений, средства измерений;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- основы «бережливого производства»

**5. Содержание производственной практики:**

Монтаж и демонтаж осветительных проводок и сетей. Демонтаж простых аппаратов и приборов. Прокладка временных и постоянных осветительных проводок. Приемо-сдаточные испытания.