**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ**

**РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБПОУ РК «КЕРЧЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Введено в действие  приказом директора  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ Директор ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж*»* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д.В.Колесник «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_г. |

**Рабочая ПРОГРАММа Производствннной практики**

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:**

**19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2024

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

-Приказа Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями);

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий от 09.11.2023 № 845, с учетом примерной основной образовательной программы 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, укрупнённой группы. 08.00.00 Техника и технологии строительства

-Положение об практической подготовки обучающихся, ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

-Положение о производственной практике обучающихся осваивающих профессиональные программы специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

Организация-разработчик: ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Разработчики: Гапоненко Сергей Николаевич - преподаватель

Эксперт от работодателя:

АО «Керченский металлургический завод»

старший электрик ЦСЭП \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Некрасов П.А.

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  на заседании методического совета  ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»  Протокол №\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.  Председатель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В.Казак | Рассмотрено и одобрено на заседании  предметной цикловой комиссии  электро-технических дисциплин  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.Н.Гапоненко |
| Согласовано  Зам.директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Ю.Письменная  «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г. | Согласовано  название организации  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Макогонов  «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр. |
| 1 | Паспорт рабочей программы производственной практики | 3 |
| 2 | Результаты освоения программы производственной практики | 5 |
| 3 | Тематический план и содержание производственной практики | 7 |
| 4 | Условия реализации программы производственной практики | 10 |
| 5 | Контроль и оценка результатов освоения производственной практики | 12 |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий от 09.11.2023 № 845, с учетом примерной основной образовательной программы 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, укрупнённой группы. 08.00.00 Техника и технологии строительства, в части освоения основного вида деятельности ВД:5 Выполнение работ по профессии рабочих, должности служащих.

* 1. **Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

В учебных планах ППССЗ производственная практика входит в состав профессионального учебного цикла, реализуемой в рамках соответствующего профессионального модуля ПМ 05.Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;

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

Целью производственной практики выступает комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности. Задачи практики состоят в последовательном выполнении работ, соответствующих содержанию программы практики.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы**

**производственнойпрактик:72 часа.**

Практика в полном объемереализуется в форме практической подготовки.

**1.5. Форма аттестации**дифференцированный зачет

**2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Требования к результатам освоения производственной практики.**

В результате прохождения производственной практики по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданийу обучающегося должны быть сформированы умения для последующего освоения им общих и профессиональных компетенций по данной специальности.

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Требования к умениям** |
| **ВД 5** Выполнение работ по профессии рабочих, должности служащих: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ  Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам  Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией  Проверять величину сопротивления изоляции сетей.  Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на электрооборудовании  Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления вспомогательного оборудования  Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования  Использовать необходимые приспособления для вскрытия упаковки приборов и оборудования  Разделять провода и кабели в зависимости от конструкции проводника  Пользоваться электромонтажным оборудованием (измерительными приборами, ручным и электрическим инструментом)  Устанавливать и подключать приборы, распределительные устройства и аппараты вторичных цепей  Выполнять различные типы соединительных электропроводок  Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта  Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, замену элементов конструкции контрольных кабелей электрооборудования выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений электрооборудования  Производить ремонт и замену участков электропроводки  Выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении подготовительных и вспомогательных работ |

**2.2. Результатом освоения рабочей программы производственной практики является:**

сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видамдеятельности ВД. 05 Выполнение работ по профессии рабочих, должности служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) иобщих (ОК) компетенций по избранной специальности

**Формирование профессиональных компетенций (ПК):**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 5.1. | Производить подготовительные работы |
| ПК.5.2. | Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. |
| ПК.5.3. | Изготовлять приспособления для сборки и ремонта |
| ПК.5.4. | Устанавливать и подключать распределительные устройства |
| ПК.5.5. | Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей |
| ПК.5.6. | Выполнять различные типы соединений. |
| ПК. 5.7. | Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |

**Формирование общих компетенций (ОК):**

Инвариантные целевые ориентиры воспитания в соответствии с Рабочей программой воспитания, входящей в состав настоящей образовательной программы, соотносятся с общими компетенциями (далее -ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

|  |  |
| --- | --- |
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 02.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 04.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 09.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ**

**производственНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды**  **профес-**  **сиональных компетенций** | **Наименование разделов профессионального модуля** | **Количество**  **часов** | **Производственная**  **практика,**  часов |
| ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, | Раздел 2. Организация и выполнение работ по сборке и монтажу электрооборудования и распределительных устройств | 186 | 72 |

**3.2. Тематический план и содержание производственной практики по профессиональномумодулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов МДК/практики** | **Содержание производственной практики (виды работ)** | | | **Объем часов** | **Коды компетенций**  **формируемых программой** |
| **Раздел 2. Организация и выполнение работ по сборке и монтажу электрооборудования и распределительных устройств**  **МДК 05.02. Организация и выполнение работ по сборке и монтажу электрооборудования и распределительных устройств** | | | | | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тема 2.1. Безопасность труда при организации работ по сборке,**  **монтажу и ремонту**  **электрооборудования** | **Содержание** | | | **4** | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тематика видов работ** | | |  |
| **1** | Ознакомление с предприятием и рабочим местом. | |
| **2** | Инструктаж по правилам техники безопасности | |
| **Тема 2.2.**  **Сборка и монтаж осветительных электроустановок и аппаратов защиты и пускорегулирующей аппаратуры** | **Содержание** | | | **18** | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тематика видов работ** | | |  |
| **1** | Монтаж производственных осветительных электроустановок | |
| **2** | Техническое обслуживание комплектных распределительных устройств. | |
| **3** | Эксплуатация разъединителей, отделителей и короткозамыкателей. | |
| **4** | Установка выключателей, розеток, потолочных и настенных светильников | |
| **5** | Монтаж и сборка схемы распределительных щитов | |
| **6** | Монтаж пускозащитной аппаратуры | |
| **7** | Ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок | |
| **Тема 2.3. Монтаж кабельных линий, комплектных шинопроводов и троллейных линий** | **Содержание** | | | **16** | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тематика видов работ** | | |  |
| **1** | Выполнение открытой электропроводки | |
| **2** | Выполнение скрытой электропроводки | |
| **3** | Монтаж электродвигателей различными способами. | |
| **4** | Эксплуатация аппаратуры неавтоматического и автоматического управления, защитной аппаратуры | |
| **5** | Монтаж оборудования распределительных устройств наружной установки | |
| **6** | Монтаж оборудования распределительных устройств внутренней установки | |
| **7** | Монтаж вторичных цепей РУ | |
| **Тема 2.5. Монтаж электрических машин и силовых трансформаторов** | **Содержание** | | | **16** | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тематика видов работ** | | |  |
| **1** | Эксплуатация силовых трансформаторов | |
| **2** | Монтажа комплектных трансформаторных подстанцийвнутренней установки | |
| **3** | Монтажа комплектных трансформаторных подстанцийнаружной установки | |
| **4** | Монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде | |
| **5** | Монтаж трехфазного счетчика с трансформаторами тока | |
| **6** | Монтаж электропроводок и кабельных линий | |
| **7** | Монтаж трехфазного счетчика прямого включения | |
| **Тема 2.8.**  **Ремонт**  **электрических машин и трансформаторов** | **Содержание** | | | **16** | **ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7** |
| **Тематика видов работ** | | |  |
| **1** | | Испытания и наладка электрических сетей и осветительных установок |
| **2** | | Испытания электрических машин переменного и постоянного тока |
| **3** | | Испытания и наладка электрооборудования подстанций |
| **4** | | Испытания и наладка электрических сетей и осветительных установок |
| **5** | | Испытания электрических машин переменного и постоянного тока |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** | | | | **2** |  |
| **Всего** | | | | **72** |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Материально-техническое обеспечение программы производственной практики**

Оснащение баз практик соответствует ОПОП СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

**4.2.1 Основные печатныеи электронные издания**

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2125258– Режим доступа: по подписке.
2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158 .
3. Колчков, В. И. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / В. И. Колчков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-638-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987717– Режим доступа: по подписке.
4. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794455– Режим доступа: по подписке.
5. Пасютина, О. В. Материаловедение : учебное пособие / О. В. Пасютина. - 2-е изд., испр. - Минск : РИПО, 2020. - 264 с. - ISBN 978-985-7234-48-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214810– Режим доступа: по подписке.

**4.2.2. Дополнительные источники**

1. Климова, Г. Н.  Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/517783>

2. Бредихин, А. Н.  Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513864> (

3. Климова, Г. Н.  Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/517783>

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energosberezhenie-517783#page/10>

4Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: [http://electromonter.info](http://electromonter.info/)

5. Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: http:// elektromontery.ru

6. "Школа для электрика" - образовательный сайт - Режим доступа [http://ElectricalSchool.info](http://electricalschool.info/)

7. Информационный портал для электромонтеров. - Режим доступа: [http://skrutka.ru](http://skrutka.ru/)

8. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: [http://electrolibrary.info](http://electrolibrary.info/)

9. Информационный электронный журнал «Школа для электрика. Курс молодого бойца» Режим доступа: [http://csu-konda-mp4.ru](http://csu-konda-mp4.ru/)

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно.

**4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности обучающихся является дневник, отчет, аттестационный лист по производственной практике в форме практической подготовки, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в последний день практики защищает отчет по практике. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы: титульный лист; содержание; описание видов выполняемых работ; приложения (при наличии). Описание видов выполняемых работ по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Отчет по производственной практике должен соответствовать программе практики, наличию документов, отражающих деятельность организации, выполненное индивидуальное задание, выводы о деятельности организации, ответить на вопросы руководителя практики

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А. Цвет шрифта – черный, межстрочный интервал – полуторный, гарнитура –Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты**  **обучения**  **(ПК)** | **Основные показатели оценки**  **результата** | **Формы и методы контроля**  **и оценкирезультатов**  **обучения** | **Вид**  **аттестации** |
| ПК. 5.1. Производить подготовительные работы | Демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей;  Демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;  Демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы необходимые при сборке изделий;  Демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;  Владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;  Обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ;  Соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. | Текущий контроль в форме:  - ежедневный контроль посещаемости практики;  - выполнение практических заданий в ходе практических занятий;  - наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;  - контроль качества выполнения видов работ по практике, направленных на развитие компетенций, относящихся к профессиональному модулю;  - контроль за ведением дневника практики;  Отчет по практике. | Дифференцированный зачет |
| ПК. 5.2. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. | Демонстрация технологии слесарной обработки деталей, пригонки и пайки деталей и узлов в процессе сборки, технологией выполнения электромонтажных работ: овладение приемами разделка кабелей, соединение проводов методом пайки, опрессовки и болтового соединения проводов соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; |  |
| ПК. 5.3. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта | Демонстрация процессов изготовления приспособлений для сборки и ремонта; соблюдение правил техники безопасности при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; |  |
| ПК. 5.4. Устанавливать и подключать распределительные устройства | Демонстрация навыков подготовки инструментов, материалов, оборудования и приспособлений для выполнения монтажных работ в соответствии с  требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;  Демонстрация умений выполнять  установку и подключение щитов, шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования в соответствии с технологией выполнения работ;  Демонстрация умений выполнять  электрические подключения распределительных устройств. |  |
| ПК. 5.5. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей | Демонстрация навыков подготовки инструментов, материалов, оборудования и рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда;  Демонстрация знаний по выбору типа  проводов и кабелей для монтажа  вторичных цепей в соответствии с требованиями технической документацией; |  |
| ПК. 5.6. Выполнять различные типы соединений. | Демонстрация умений выполнять монтаж электропроводок вторичных цепей различными способами в соответствии с технологией выполнения работ;  Демонстрация умений выполнять  внутри- и межблочные соединительные электропроводки различных типов. |  |

Уровень сформированности общих компетенций оценивается методомэкспертной оценки в соответствии с Положением о формировании фонда оценочныхсредств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточнойаттестации студентов.