**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе по практической подготовке**

**производственной практики ПП.01.01**

**ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»**

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

**Содержание**

1) Рабочая программа по практической подготовке производственной практики ПП.01.01разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2) **Цели и задачи практики:**

В результате освоения программы производственной практики у студентов должен сформироваться практический опыт по видам деятельности ВПД 1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудованияи соответствующим им общим компетенциям, и профессиональным компетенциям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КодОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06ОК 07.ОК 08.ОК 09.ПК 1.1.ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4 | 1. Определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;2. Подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;3. Организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;4. Проводить анализ неисправностей электрооборудования;5. Эффективно использовать материалы и оборудование;6. Заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;7. Оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;8. Осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;9. Осуществлять метрологическую поверку изделий;10 Производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;11 Прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;*12 Подбирать по справочным материалам электрические машины и трансформаторы**13 Выполнять построение электромеханической и механической характеристик по расчетным и опытным данным для электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока,*  *14 Рассчитывать мощность электродвигателя по заданным параметрам.**определять категории электроснабжения электроприемников в соответствии с их степенью надежности и участии в технологических процессах;* *15 Проектировать основные элементы систем электроснабжения и проверять их на устойчивость к аварийным режимам;**16 Выбирать компоновку, конструкции и схемы электроснабжения на основании технико-экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания;**17 Обеспечивать внедрение новой техники, энергосберегающих технологий;**18 Проверять оборудование по действующим нормам и правилам;**19 Эксплуатировать и выполнять ремонт электрооборудования, используя нормативную литературу.**20 Читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы (в дальнейшем - схемы), спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования.**21 Читать принципиальные электрические схемы электроприводов основного оборудования промышленности строительных материалов, понимать построение монтажных схем.* *22 Читать принципиальные электрические схемы электроприводов основного электрооборудования открытых горных разработок, понимать построение монтажных схем**23 Выполнять проверку и настройку электрооборудования* *2*4 Э*ффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля электрооборудования**25 Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ**26 Пользоваться первичными средствами пожаротушения**оказывать первую помощь пострадавшим в результате* | 1 Технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;2 Классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;3 Элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;4 Классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;5 Выбор электродвигателей и схем управления;6 Устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;7 Физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;8. Условия эксплуатации электрооборудования;9. Действующую нормативно-техническую документацию по специальности;10. Порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;11. Правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;12. Пути и средства повышения долговечности оборудования;13. Технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры*1*4. Н*азначение, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, их характеристики и особенности**15 Схемы включения, характеристики, способы регулирования координат,* *16 Энергетические режимы электроприводов постоянного и переменного тока,* *17 Методику расчета мощности и выбора электродвигателя:**18. Компоновку, конструкции и схемы электроснабжения;элементы новой техники, основы энергосберегающих технологий**19. Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика**20. Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей**21. Технологические процессы производства промышленности строительных материалов;**22. Устройство и принцип действия основного технологического оборудования отраслей промышленности строительных материалов, и работу электроприводов этого оборудования;**23. Технологическую цепочку процесса добычи полезных ископаемых на открытых горных разработках;**24. Устройство и принцип действия основного горного оборудования и работу электроприводов этого оборудования**25. Методы организации проверки, и наладки электрооборудования**26. Условные изображения на чертежах и схемах**27. Приемы монтажа осветительных и кабельных сетей , силового электрооборудования**28. Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей* *29. Правила применения средств индивидуальной защиты* | 1 Выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;2. Использования основных измерительных приборов.*3 Монтажа электрических схем.* |

3) Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **«Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»,**  в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| 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 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| 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 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

## Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.1. | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.2. | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.3. | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.4. | Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |

4) **Количество часов на освоение программы производственной практики:**

Всего часов \_\_\_324\_\_\_\_

5) Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в форме защиты отчетов по темам практики.

Дифференцированный зачет по производственной практике.