

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Кумертауский горный колледж

Рассмотрено на заседании МС
протокол № 3
от «16» 12 2020г.
Утверждена приказом № 227-од
от «18» 12 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПМ 01 Организация простых работ по
техническому обслуживанию и ремонту электрического
и электромеханического оборудования**

для специальности по ППСЗ

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

2020г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
дисциплин и модулей энергетического и
строительного профилей

Председатель _____ Горбунова С.В.
07.12.2020г.

Рабочая программа производственной практики ПМ 01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования разработана в соответствии с рекомендациями по формированию программ среднего профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Автор: Резванова С.Ф. – преподаватель профессиональных модулей ГАПОУ
Кумертауский горный колледж

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы производственной практики 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

Программа подготовки программа подготовки специалистов среднего звена

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии дисциплин и
модулей энергетического и строительного профилей
Протокол №4 от 07.12.2020г.

Председатель _____ С.В. Горбунова

Утверждена приказом директора
Утверждена приказом № 227-од
от «18» 12 2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)
Начальник отдела подстанций ПО «КЭС» _____ В.Е.Евсеев
«17» 12 2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)
Директор ООО «Спецэлектромонтаж+» _____ Р.Н. Харитонова
«17» 12 2020г.

Содержание

1	Паспорт программы производственной практики	стр. 4
2	Результаты освоения производственной практики	стр. 6
3	Содержание производственной практики	стр. 8
4	Условия реализации программы	Стр12
5	Контроль и оценка результатов производственной практике	Стр.16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
2. ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
3. ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
4. ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

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

уметь:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и

- аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
 - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;
 - эффективно использовать материалы и оборудование;
 - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
 - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
 - осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования,
- иметь практический опыт в:**
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
 - использовании основных измерительных приборов.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение практики- 252 часа.

**Особенности реализации рабочей программы практики для
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Особенности реализации рабочей программы производственной практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в

каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;
- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;
- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);
- имеет методический материал на электронном носителе;

- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;

- изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;

- для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

2. Результаты освоения производственной практики

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. Содержание производственной практики

Код и наименования профессионального модуля	Виды работ	Количество часов
ПМ 01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;	10
	2. Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;	10
	3. Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;	10
	4. Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки;	10
	5. Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки;	10
	6. Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;	10
	7. Разборка устройства с применением простейших приспособлений;	10
	8. Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;	10
	9. Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;	10
	10. Сборка устройства;	10
	11. МONTИРОВКА снятого устройства на электроустановку;	10
	12. Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;	10
	13. Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;	10
	14. Подготовка места выполнения работы;	10
	15. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;	10
	16. Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;	10
	17. Выбор способа подключения проводника к оборудованию;	10
	18. Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений	10

	<p>зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах;</p> <p>19. Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.</p> <p>20. Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>21. Монтаж электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>22. Наладка электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>23. Регулировка электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>24. Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.</p> <p>25. Наладка элементов электропривода, работа с различными режимами электроприводов.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>12</p>
ВСЕГО		252

4. Условия реализации программы

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» предполагает проведение производственной практики на предприятиях ОАО «Спецэлектромонтаж+», ПО КЭС, Кумертауская ТЭЦ, ОАО КумАПП, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Оснащение: оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с учебными программами.

Необходимые инструменты и оборудование:

- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Кацман М.М. Электрические машины.- М.: Высшая школа, 2018.
2. Кацман М.М. Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и электроприводу. - М.: Высшая школа, 2018.
3. Кацман М.М. Электрические машины и электропривод автоматических устройств. - М.: Высшая школа, 2018.
4. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование.- М.: Мастерство, 2018.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.-М.,Ростов на Дону: Издательский центр МарТ., 2017.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- СПб.:ДЕАН.,2018.
7. Акимов Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.Н. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования.- М.: Мастерство 2019.
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, промышленных предприятий.- М.: Высшая школа 2018.
9. Герасимов В.Г. и другие. Электротехнический справочник.- М.: МЭИ., 2019.
- 10.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.- М., Ростов на Дону:центрМарТ., 2018.
- 12.Мельников В.П. Управление качеством.- Москва: АСАДЕМА, 2017 .
- 13.Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. -Ростов на Дону: Феникс, 2019.
14. Шеховцов Ш.П. Электрическое и электромеханическое оборудование.- Москва: форум ИНФРА ,2017.
- 15.Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий.- Москва: ПрофОбрИздат, 2019.

Дополнительные источники:

1. Токарев Б.Ф. Электрические машины. - М.: Энергоиздательство, 2018.

2. Дьяков В.И. Типовые расчеты по электрооборудованию.-М «Высшая школа», 2018.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.biblio-online.ru> - сайт ЭБС Юрай Т:

2. <http://www.remserv.ru>

3. <http://www.elremont.ru>

4. <http://www.irvispress.ru>

5. <http://www.ELECTROLUX.ru>

6. <http://www.aeg-electrolux.ru>

4.3. Общие требования к организации практики

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю модуля. При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4.4 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачёта. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определённому виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	-наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования.	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик.
ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	- организация технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования; -ремонт электрического и электромеханического оборудования;	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик.

	-организация рабочего места.	
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	-осуществление диагностики и электрического и электромеханического оборудования; -осуществление технического контроля электрического и электромеханического оборудования.	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик.
ПК 1.4 Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	-составление отчетной документации по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования;	- наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- организует собственную деятельность и предлагает свои способы решения при выполнении заданий; - принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Характеристика по итогам прохождения производственной практики
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- демонстрация способность работать в команде эффективно взаимодействовать с преподавателями и сокурсниками	

<p>ОК 5.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- выполняет письменные задания и строит свои устные ответы на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК 6.</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>- относится к преподавателям, к сотрудникам и учащимся учебного заведения уважительно, соблюдая общечеловеческие ценности. - в своих высказываниях проявляет гражданско-патриотическую позицию</p>	
<p>ОК 7.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- при выполнении практических работ: - сохраняет свое рабочее место в надлежащем порядке, - эффективно использует материалы, утилизирует остатки материалов в специальные контейнеры</p>	
<p>ОК 8</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- в процессе обучения сохраняет и укрепляет свои физические возможности и здоровье; - отсутствие пропусков занятий. Выполняет практические задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности</p>	
<p>ОК 9.</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрирует владение обработанной и структурированной информации о современных методах выполнения операций при эксплуатации и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	
<p>ОК 10.</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- читает электрические схемы; при выполнении заданий использует нормативные документы, стандарты и ГОСТы</p>	

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- производит технико – экономическое сравнение вариантов проектных решений	
--	--	--

Руководство и контроль за работой студентов во время практики осуществляется преподавателем образовательного учреждения и инженерно-техническими работниками предприятия.

Предприятие база-практики выполняет реализацию программы и условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Руководитель производственной практики образовательного учреждения инструктирует студентов, выдаёт конкретное задание, в соответствии с вышеперечисленными направлениями работ.

База практики даёт отзыв о работе студента в период практики, заверенный подписью и печатью учреждения. В характеристике руководителя практики отмечается отношение студента к своим обязанностям, качество выполнения работ, предусмотренных программой практики.

После освоения программы практики студент должен предоставить руководителю производственной практики образовательного учреждения письменный отчёт о пройденной практике, выполненный в соответствии со стандартом ЕСКД.

Отчет должен содержать информацию о базовом предприятии, на котором студент проходил практику, перечень изученных материалов, перечень видов работ, выполненных студентом за время прохождения практики.

После проверки представленной документации и отчёта, руководитель практики от колледжа оценивает содержание отчёта по пятибалльной системе и качество освоенных студентом общих и профессиональных компетенций ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования специальности 13.02.11.

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;
2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций;
3. Качество выполнения заданий практики:
 - творческий подход к выполнению заданий;
 - профессиональный анализ;
 - рефлексия.
4. Качество подготовки отчетной документации;
5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики от организации.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план практики и все необходимые задания;
- студент подошел творчески к выполнению заданий;
- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;
- студент сдал вовремя отчет, аттестационный лист, характеристику, дневник;

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент частично выполнил план;
- студент выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;
- студент не вовремя вышел на практику;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент не выполнил все цели и задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении.

Форма отчетности

Наименование документа	Содержание
Договор	Договор
Приказ	Приказ
Аттестационный лист	Аттестационный лист заполняется на предприятии
Рабочий дневник	Рабочий дневник с содержанием описания выполняемой работы на рабочем месте
Характеристика	Характеристика студента, заполняется руководителем практики от предприятия
Отчет по практике	Отчет по практики

**Аттестационный лист производственной практики ПМ 01. Организация
технического обслуживания и ремонта электрического и
электромеханического оборудования**

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Сроки практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

Виды работ	Объем работ (час)	Оценка
1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;	10	
2. Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;	10	
3. Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;	10	
4. Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки;	10	
5. Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки;	10	
6. Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;	10	
7. Разборка устройства с применением простейших приспособлений;	10	
8. Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;	10	
9. Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и использованием готовых деталей из ремонтного комплекта	10	
10. Сборка устройства;	10	
11. МONTИРОВКА снятого устройства на электроустановку;	10	
12. Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;	10	

13. Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;	10	
14. Подготовка места выполнения работы;	10	
15. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;	10	
16. Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;	10	
17 Выбор способа подключения проводника к оборудованию;	10	
18 Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах;	10	
19 Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.	10	
20 Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;	10	
21 Монтаж электрического и электромеханического оборудования;	10	
22 Наладка электрического и электромеханического оборудования;	10	
23 Регулировка электрического и электромеханического оборудования;	10	
24 Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.	10	
25 Наладка элементов электропривода, работа с различными режимами электроприводов	12	

Компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
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.	

Дата_____ Подпись руководителя практики от предприятия (организации)

М.П. _____ Подпись руководителя практики от колледжа

Характеристика

обучаемого по месту прохождения практики

Обучаемый(ая) _____

за время прохождения практики показал(а):

в части теоретической подготовки: _____

в части качества выполнения работы по программе
практики: _____

_____ в части трудовой
дисциплины: _____

в части качества освоения общих и профессиональных компетенций по программе
практики: _____

Замечания _____

Рекомендации, предложения по повышению качества профессиональной подготовки

Руководитель практики
от организации

(подпись)

(Ф.ИО.)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Формирование отчета производственной практики

Форма отчета	Отчёт в объёме не менее 25 листов, где в обязательном порядке указывается: -порядок выполнения работ; -охрана труда; -дополнительные материалы по пройденным темам, в качестве самостоятельной работы студента;
Результат	Дифференцированный зачёт

**Содержание отчета учащегося по производственной практика
(примерное)**

Введение

1 Краткие сведения о предприятии

2. Управление и структура предприятия

2.1. Понятие, принципы, функции и методы управления

2.2. Производственная и общая структура

3. Описание технологического оборудования

3.1 Технические характеристики рассматриваемого оборудования

4. Охрана труда и техника безопасности на предприятия

4.1 Категории производств по пожарной и взрывной опасности

4.2 Категории помещений в отношении электробезопасности

4.3 Защитные меры в электроустановках

Заключение

Список использованной литературы