

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Нижнетагильский техникум металлообрабатывающих производств и сервиса»



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СТАНДАРТ ТЕХНИКУМА

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «НТТПС»


Н.В. Гриценко

«30» августа 2022



АННОТАЦИИ

к программам профессиональных модулей
основной профессиональной образовательной программы подготовки
специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Нижний Тагил 2022

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
	Н 1.3.01	выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, использования основных измерительных приборов

Уметь	У 1.1. 01	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем
	У 1.1. 02	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования
	У 1.1. 03	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
	У 1.1. 04	проводить анализ неисправностей электрооборудования
	У 1.1. 05	эффективно использовать материалы и оборудование
	У 1.1. 06	оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования
	У 1.1. 07	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	У 1.1. 08	осуществлять метрологическую поверку изделий
	У 1.1. 09	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов
	У 1.1. 10	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования
	У 1.2. 01	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования
	У 1.2. 02	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
	У 1.2. 03	проводить анализ неисправностей электрооборудования
	У 1.2. 04	эффективно использовать материалы и оборудование
	У 1.2. 05	оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования
	У 1.2. 06	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	У 1.3.01	осуществлять метрологическую поверку изделий
	У 1.3.02	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов
	У 1.3.03	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования
	У 1.4.01	заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и

		электромеханического оборудования
Знать	3 1.1. 01	технических параметров, характеристики и особенности различных видов электрических машин
	3 1.1. 02	физических принципов работы, конструкции, технических характеристик, области применения, правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	3 1.1. 03	условий эксплуатации электрооборудования
	3 1.1. 04	правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта
	3 1.1. 05	путей и средств повышения долговечности оборудования
	3 1.1. 06	технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
	3 1.2. 01	условий эксплуатации электрооборудования
	3 1.2. 02	правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта
	3 1.2. 03	путей и средств повышения долговечности оборудования
	3 1.2. 04	технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
	3 1.3.01	действующих нормативно-техническую документацию по специальности
	3 1.3.02	порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний
	3 1.3.03	правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта
	3 1.3.04	путей и средств повышения долговечности оборудования
	3 1.4.01	физических принципов работы, конструкции, технических характеристик, области применения, правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	3 1.4.02	действующих нормативно-техническую документацию по специальности
	3 1.4.03	порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний
	3 1.4.04	правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует работу электрического и электромеханического оборудования; – выбирает технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, электромонтажный, измерительный и вспомогательный инструмент; – оформляет технологическую документации. – Читает электрические схемы, чертежи; – анализирует состояние электрического и электромеханического оборудования после визуального осмотра – контролирует параметры в соответствии с требуемой документацией; – исполняет организационные и технические мероприятия по ТО и ТЭ электрического и электромеханического оборудования – проводит диагностику неисправностей электрического и электромеханического оборудования – анализирует неисправности электрического и электромеханического оборудования – осуществляет технический контроль электрического и электромеханического оборудования – прогнозирует отказы и обнаруживает дефектов электрического и электромеханического оборудования ведет и оформляет отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования самостоятельно определяет цели и составит планы профессиональной деятельности - выбирает успешные способы решения 	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ - дополнительных (самостоятельных) работ с рекомендованной литературой - проверочных работ <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p>

	<p>профессиональных задач в различных ситуациях</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск необходимой информации в рамках профессии, используя справочники, стандарты, Интернет-ресурсы - взаимодействует в процессе совместной деятельности 	
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проведит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации Осуществляет эффективного поиска. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных. - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности - Использует нормативно- правовую документацию по специальности - Применяет современную научно профессиональную терминологию - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования - Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Ведет общение на профессиональные темы 	<p>Психолого – педагогические исследования, анкетирование, собеседование,</p> <p>Научно – исследовательская деятельность студентов</p> <p>Защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>Сертификация профессиональных достижений</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИЕСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **ВД 2** Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.2.1.01	техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники, диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.
Уметь	У 2.1.01	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов
	У 2.1.02	оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов
	У 2.1.03	эффективно использовать материалы и оборудование
	У 2.1.04	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов
	У 2.1.05	производить расчет электронагревательного оборудования

Знать	3 2.1.01	классификации конструкции, технических характеристик и области применения бытовых машин и приборов
	3 2.1.02	порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники
	3 2.1.03	типовых технологических процессов и оборудования при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники
	3 2.1.04	методов и оборудования прогрессивных технологии ремонта электробытовой техники

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> -проверяет работоспособность отдельных узлов автоматических и мехатронных систем; -анализирует показатели и результаты работы автоматических и мехатронных систем, их устройств, функциональных блоков, средств измерений. - производит настройку, сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; -перепрограммирует, обучает и интегрирует в автоматизированную систему CAD/CAM. - самостоятельно определяет цели и составит планы профессиональной деятельности - выбирает успешные способы решения профессиональных задач в различных ситуациях - осуществляет поиск необходимой информации в рамках профессии, используя справочники, стандарты, Интернет-ресурсы - взаимодействует в процессе совместной деятельности 	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ - дополнительных (самостоятельных) работ с рекомендованной литературой - проверочных работ <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p>
ОК 01 ОК 02	- Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах.	Психолого – педагогические

<p>ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>	<p>Проведит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации Осуществляет эффективного поиска. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности - Использует нормативно- правовую документацию по специальности - Применяет современную научно профессиональную терминологию - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования - Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - -Ведет общение на профессиональные темы 	<p>исследования, анкетирование, собеседование,</p> <p>Научно – исследовательская деятельность студентов</p> <p>Защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>Сертификация профессиональных достижений</p>
-----------------------------------	---	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация деятельности производственного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	планирования и организации работы структурного подразделения, анализа работы структурного подразделения
	Н 3.2.01	планирования и организации работы структурного подразделения
	Н 3.3.01	анализа работы структурного подразделения
Уметь	У 3.1.01	составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест
	У 3.1.02	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов
	У 3.1.03	принимать и реализовывать управленческие решения
	У 3.2.01	принимать и реализовывать управленческие решения
	У 3.2.02	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования

	У 3.3.01	принимать и реализовывать управленческие решения
	У 3.3.02	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
Знать	З 3.1.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	З 3.1.02	принципы делового общения в коллективе
	З 3.1.03	психологические аспекты профессиональной деятельности
	З 3.1.04	аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности
	З 3.2.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	З 3.2.02	принципы делового общения в коллективе
	З 3.2.03	психологические аспекты профессиональной деятельности
	З 3.3.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	З 3.3.02	принципы делового общения в коллективе
	З 3.3.03	психологические аспекты профессиональной деятельности

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК.3.3	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно составляет планы размещения оборудования и осуществляет организацию рабочих мест; - технически грамотно разрабатывает текущую и перспективную планирующую документацию; - координирует производственную деятельность по проведению ППР; - определяет виды работ по ремонту энергооборудования и их описание; - грамотно разрабатывает и оформляет мероприятия по организации ремонта и технического обслуживания электрооборудования - правильно производит технологические 	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ - дополнительных (самостоятельных) работ с рекомендованной литературой - проверочных работ <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p>

	<p>расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирует выполнение графика ППР и качество выполнения работ - самостоятельно определяет цели и составит планы профессиональной деятельности - выбирает успешные способы решения профессиональных задач в различных ситуациях - осуществляет поиск необходимой информации в рамках профессии, используя справочники, стандарты, Интернет-ресурсы 	
<p>ОК 01 ОК 02 Ок 03 ОК 04, ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проведит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации Осуществляет эффективного поиска. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных. - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности - Использует нормативно- правовую документацию по специальности - Применяет современную научно профессиональную терминологию - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования - Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - - Ведет общение на профессиональные темы 	<p>Психолого – педагогические исследования, анкетирование, собеседование,</p> <p>Научно – исследовательская деятельность студентов</p> <p>Защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>Сертификация профессиональных достижений</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧЕГО»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 5.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 5.2.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 5.3.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 5.4.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
ПК 5.5.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	выполнения подготовительных работ для сборки электрооборудования
	Н 5.2.01	выполнения основных работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования
	Н 5.3.01	выполнения слесарных, слесарно–сборочных и электромонтажных работ

	Н 5.4.01	выполнения основных работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования
	Н 5.5.01	выполнения слесарных, слесарно–сборочных и электромонтажных работ
Уметь	У 5.1.01	выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов
	У 5.1.02	выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты
	У 5.1.03	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие
	У 5.1.04	читать электрические схемы различной сложности
	У 5.1.05	выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия
	У 5.2.01	выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей
	У 5.2.02	выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций
	У 5.2.03	выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов
	У 5.2.04	читать электрические схемы различной сложности
	У 5.2.05	выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий
	У 5.2.06	ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом
	У 5.2.07	применять безопасные приемы ремонта
	У 5.3.01	выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок
	У 5.3.02	проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям
	У 5.4.01	проводить электрические измерения
	У 5.4.02	снимать показания приборов
	У 5.4.03	проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям
	У 5.5.01	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
	У 5.5.02	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования
	У 5.5.03	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
У 5.5.04	устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла	
У 5.5.05	производить межремонтное обслуживание электродвигателей	
Знать	З 5.1.01	технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта
	З 5.1.02	слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение
	З 5.1.03	приемы и правила выполнения операций
	З 5.1.04	рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования
	З 5.1.05	наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала
	З 5.1.06	требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

3 5.2.01	технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта
3 5.2.02	требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ
3 5.3.01	документацию на техническое обслуживание приборов
3 5.3.02	систему эксплуатации и поверки приборов
3 5.3.03	общие правила технического обслуживания измерительных приборов
3 5.4.01	общую классификацию измерительных приборов
3 5.4.02	схемы включения приборов в электрическую цепь
3 5.4.03	документацию на техническое обслуживание приборов
3 5.4.04	общие правила технического обслуживания измерительных приборов
3 5.5.01	задачи службы технического обслуживания
3 5.5.02	виды и причины износа электрооборудования
3 5.5.03	организацию технической эксплуатации электроустановок
3 5.5.04	обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра
3 5.5.05	порядок оформления и выдачи нарядов на работу

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает и размещает оборудование, инструменты, приспособления для выполнения определенных операций; - выполняет несложный ремонт рабочего и измерительного инструмента; - выполняет разметку на материале; - выполняет рубку (резку) материала; - выполняет опилование материала; - выполняет сверление отверстий в материале; - читает монтажные и сборочные эскизы, чертежей деталей и узлов; - собирает соединения деталей и узлов. - оконцовывает медные жилы пайкой с помощью медных наконечников, присоединяет жилы к винтовому зажиму; -- проверяет электрооборудование на соответствие электрическим схемам, 	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ - дополнительных (самостоятельных) работ с рекомендованной литературой - проверочных работ <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p>

	<p>техническим условиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирает марки проводов, электроустановочных и крепежных изделий; - устанавливает электромонтажные изделия для подвески светильников; - устанавливает электроизмерительные и коммутационные приборы; - выполняет монтаж электропроводок; - составляет принципиальные электрические схемы в соответствии с ЕСКД и ЕСТД - выполняет расчет сечения провода по допустимой токовой нагрузке; - выполняет монтаж осветительной электроустановки; - выполняет ремонт: магнитных пускателей, контроллеров, автоматических воздушных выключателей, пакетных выключателей, кнопок, ключей управления, пусковых ящиков, предохранителей; - выполняет сборку, монтаж, запуск электрических схем с применением ПРА; - выполняет дефектацию электрических машин, силовых трансформаторов; - ремонтирует механическую часть роторов (якорей); - выполняет балансировку роторов (якорей); - ремонтирует подшипники; - выполняет сборку электрических машин; - выполняет ремонт статорных обмоток машин переменного тока; полюсных катушек машины постоянного тока; - выполняет контрольные испытания электрических машин перед сдачей в эксплуатацию. - схема пуска однофазного двигателя при включении в цепь пусковой обмотки. - определяет причины гудения трансформатора, устраняет обнаруженный дефект; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - определяет причины перегрева обмоток трансформатора, устранение дефекта; - выполняет сборку, сушку силового трансформатора; - выполняет испытание силовых трансформаторов. - самостоятельно определяет цели и составит планы профессиональной деятельности - выбирает успешные способы решения профессиональных задач в различных ситуациях - осуществляет поиск необходимой информации в рамках профессии, используя справочники, стандарты, Интернет-ресурсы - взаимодействует в процессе совместной деятельности 	
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проведит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации. Осуществляет эффективного поиска. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных. - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности - Использует нормативно- правовую документацию по специальности - Применяет современную научно профессиональную терминологию - Определяет траекторию профессионального развития и самообразования 	<p>Психолого – педагогические исследования, анкетирование, собеседование,</p> <p>Научно – исследовательская деятельность студентов</p> <p>Защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>Сертификация профессиональных достижений</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. --Ведет общение на профессиональные темы	
--	--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по ремонту электрооборудования промышленных предприятий и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.5. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по ремонту электрооборудования
ПК 6.1	Выполнять сборку, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций
ПК 6.2	Выполнять проверку и наладку электрооборудования.
ПК 6.3	Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Выполнение работ по сборке, регулировки и ремонту узлов и механизмов электрооборудования промышленных предприятий
	Н 6.2.01	Выполнение работ по проверке и наладки электрооборудования промышленных предприятий
	Н 6.3.01	Выполнение работ по предупреждению и устранению аварий и неполадок электрооборудования
Уметь	У 6.1.01	организовывать и выполнять эксплуатацию, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
	У 6.1.02	оценивать эффективность работы электрооборудования
	У 6.2.01	прогнозировать отказы электрооборудования и обнаруживать его дефекты
	У 6.2.02	оценивать эффективность работы электрооборудования

	У 6.3.01	проводить анализ неисправностей, условий эксплуатации электрооборудования
	У 6.3.02	заполнять маршрутно-технологические карты на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования
	У 6.3.03	оценивать эффективность работы электрооборудования
Знать	З 6.1.01	методы и периодичность испытаний электрооборудования
	З 6.1.02	основные положения правил устройства электроустановок (ПУЭ), правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СниП), других нормативных документов
	З 6.2.01	особенности эксплуатационных требований, предъявляемых к электрооборудованию
	З 6.2.02	порядок организации испытаний, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
	З 6.2.03	основные положения правил устройства электроустановок (ПУЭ), правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СниП), других нормативных документов
	З 6.3.01	методы и периодичность испытаний электрооборудования
	З 6.3.02	показатели технического уровня эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, нормативную базу технической эксплуатации
	З 6.3.03	основные положения правил устройства электроустановок (ПУЭ), правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СниП), других нормативных документов

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать и выполнять эксплуатацию, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; – оценивать эффективность работы 	<p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ - дополнительных (самостоятельных)

	<p>электрооборудования прогнозировать отказы электрооборудования и обнаруживать его дефекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать эффективность работы электрооборудования. <p>проводить анализ неисправностей, условий эксплуатации электрооборудования;</p> <p>заполнять маршрутно-технологические карты на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность работы электрооборудования. <p>- самостоятельно определяет цели и составит планы профессиональной деятельности</p> <p>- выбирает успешные способы решения профессиональных задач в различных ситуациях</p> <p>- осуществляет поиск необходимой информации в рамках профессии, используя справочники, стандарты, Интернет-ресурсы</p> <p>- взаимодействует в процессе совместной деятельности</p>	<p><i>работ с рекомендованной литературой</i></p> <p><i>- проверочных работ</i></p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>	<p>- Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации Осуществляет эффективного поиска. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. - Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности - Использует нормативно- правовую документацию по специальности 	<p>Психолого – педагогические исследования, анкетирование, собеседование,</p> <p>Научно – исследовательская деятельность студентов</p> <p>Защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>Сертификация профессиональных достижений</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Применяет современную научно профессиональную терминологию- Определяет траекторию профессионального развития и самообразования- Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке.- Ведет общение на профессиональные темы	
--	---	--