

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма обучения – очная

Срок получения образования: 2 года 10 месяцев

Курс: 1, 2, 3

Семестр 2, 3, 4, 5

ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

Программа учебной практики разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013г. № 802, зарегистрированным 20 августа 2013 г., регистрационный № 29611, с изменениями, внесенными Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г., № 247, зарегистрированными Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2015 г., регистрационный № 36713.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК ПЦ
Протокол № 15 от «25» 06 2019 г.
Председатель ПЦК ПЦ



И.Н. Зольникова

СОГЛАСОВАНО

Бизнес-партнер, организационное развитие и
социальная инфраструктура

ООО «СИБУР Тобольск»

 Ю.Р. Марданова

«26» июня 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора по УМР

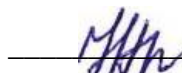


Е.В. Казакова

«26» 06 2019г.

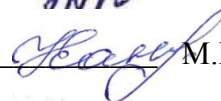
Программу учебной практики разработали:

мастер производственного обучения



Н.А. Арканова

преподаватель высшей категории



М.Ю. Канцлер

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа по профессии 13.01.05 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013г № 802 с изменениями и дополнениями от 22 августа 2014г., 17 марта 2015г. Приказ вступил в силу с 1 сентября 2013г.

Программа учебной практики определяет объём и содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенции.

1.1 Цель и планируемые результаты учебной практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающийся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) во время учебной практики в рамках профессиональных модулей ПМ.01 – ПМ.03 готовится к следующим видам деятельности:

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- Проверка и наладка электрооборудования.
- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Перечень профессиональных компетенций, формируемых во время учебной практики

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ПК 3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Структура учебной практики содержит вид деятельности, код и наименование компетенций, показатели освоения компетенций.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	<p>Иметь практический опыт выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.</p>
		<p>Умения: выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; определять возможность восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования;</p>
		<p>Знать: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p>
	ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	<p>Иметь практический опыт: настройка характеристик срабатывания реле, ревизии и устранения дефектов в схеме внутренних соединений; проверка действия на отключение газовой защиты;</p>
		<p>Умения: выполнять маркировку выводов деталей, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле, обрабатывать детали по чертежам; проводить испытания реле; выполнять чистку, промывку узлов и деталей;</p>
		<p>Знания: технические характеристики</p>

		<p>обслуживаемого оборудования; конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; приемы работ по сборке, ремонту и регуливовки реле; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле;</p>
	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p>	<p>Иметь практический опыт: подбор, установка, проверка приборов световой и звуковой сигнализации;</p>
		<p>Умения: выполнять маркировку и наладку элементов схемы; выявлять и устранять дефекты электрических схем; проводить настройку и регулировку схем; испытывать схемы защит; выявлять и устранять дефекты изоляции;</p>
		<p>Знания: конструкция и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; принцип действия защиты; схемы соединения элементов защиты; основные параметры защиты; аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты;</p>
	<p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<p>Иметь практический опыт: проведение замеров изоляции;</p>
		<p>Умения: проводить замер изоляции при помощи приборов; выявлять и устранять дефекты изоляции;</p>
		<p>Знания: конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения; типы и технические характеристики изоляции;</p>
<p>Проверка и наладка электрооборудования</p>	<p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p>	<p>Иметь практический опыт заполнения технологической документации,</p>
		<p>Умения: выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование;</p>

		<p>Знания: Систему эксплуатации и проверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов</p>
	<p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>	<p>Иметь практический опыт: работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.</p> <p>Умения: читать электрические схемы различной сложности; выполнять расчеты и эскизы необходимые при сборке изделия;</p> <p>Знания: Общую классификацию измерительных приборов приемы и правила выполнения операций;</p>
	<p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>	<p>Иметь практический опыт: сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.</p> <p>Умения: Снимать показания приборов; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;</p> <p>Знать схему включения приборов в электрическую цепь;</p>
<p>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</p>	<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p>	<p>Иметь практический опыт: правильно демонстрировать диагностику электрооборудования, его агрегатов и систем и устранять простейшие неполадки и сбои в работе.</p> <p>Умения: -уметь обоснованно выбирать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрооборудования, его агрегатов и систем; - уметь правильно выбирать диагностические параметры для определения технического состояния электрооборудования, его агрегатов и систем; - уметь излагать правила диагностирования электрооборудования, его агрегатов и систем;</p> <p>Знать:</p>

		правила диагностирования электрооборудования, его агрегатов и систем;
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Иметь практический опыт: выполнять квалифицированное техническое обслуживание и несложный ремонт электрооборудования, его агрегатов и систем; Умения: - уметь соблюдать соответствие выполняемого обслуживания перечню, содержанию и объёму работ технологической карты; Знания: технику безопасности при техническом обслуживании и несложном ремонте электрооборудования его агрегатов и систем.
	ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Иметь практический опыт: разбирать, собирать и испытывать электрооборудование; Умения: - уметь выполнять демонтаж и монтаж электрооборудования; Знания: - соблюдать технику безопасности при замене и испытании электрооборудования, его агрегатов и систем.

2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 864 часа в том числе:

ПМ.01 – 144 часа (4 недели);

ПМ.02 – 396 часа (11 недель).

ПМ.03 – 324 часа (9 недель).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименования разделов, тем учебной практики	Количество часов
Слесарно- механические. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места	2
	Подготовительные операции слесарной обработки Плоскостная разметка	4
	Рубка листового металла	12
	Правка изогнутого или покоробленного металла	6
	Гибка (изгибание) в результате которой заготовка	6

промышленных организаций.	принимает требуемые форму и размеры.	
	Резка при помощи ножовочного полотна, ножниц.	12
	Размерная слесарная обработка Опиливание по удалению с заготовки слоя материала при помощи режущего инструмента	6
	Сверление по образованию сквозных и глухих отверстий в сплошном материале.	6
	Зенкование обработка у основания просверленных отверстий	6
	Сборка неразъемных и разъемных соединений Клепка получения неразъемных соединений при помощи заклепки	12
Электромонтажные работы	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места	2
	Освоение различных способов соединения алюминиевых и медных проводов. Разделка концов кабелей.	4
	Лужение и пайка проводов.	12
	Монтаж электроустановочных изделий: штепсельных розеток, выключателей, ламп, распределительных коробок	6
	Монтаж квартирной электропроводки, подключение однофазного электросчетчика	6
	Подключение электроизмерительных приборов и выполнение электрических измерений	6
	Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры: реле	6
	Разборка, сборка и подключение в сеть электродвигателей переменного тока. Проведение измерений	6
	Разборка, сборка электродвигателей постоянного тока.	6
	Монтаж электрической схемы нереверсивного пуска асинхронного электродвигателя	6
	Монтаж электрической схемы реверсивного пуска асинхронного электродвигателя	6
	Проверочная работа	6
	Дифференцированный зачет	
	Итого	144
	Поверка и наладка электрооборудования	Вводное занятие. Техника безопасности на рабочем
Проверка и ремонт вольтметра.		4
Проверка и ремонт Ваттметра		12
Проверка и ремонт Амперметра		6
Изучение и проверка фазометра		12
Проверка и ремонт однофазного индукционного счетчика		12
Проверка и ремонт Мегомметра		6
Замеры сопротивления		6
Практические замеры и анализ работоспособности		12

	элементов	
	Замеры сопротивления заземления.	6
	Измерение заземления различными электроприборами	6
	Измерение постоянного и переменного напряжения	12
	Измерение параметров и определение неисправностей в учебных стендах	12
	Измерение тока в коммутационных аппаратах, в асинхронных машинах, в трансформаторах.	12
	Запуск синхронных машин	12
	Ремонт и наладка осветительных электроустановок.	12
	Работа и замена проводов в щитах освещения	
	Выполнить проверку короткого замыкания в электрических машинах и аппаратах.	12
	Измерение температуры, давления, угловой скорости.	6
	Освоение новых методов измерения с выводом показаний на экран монитора персонального компьютера.	12
	Знакомство с технической документацией электрооборудования, с программами пусковых испытаний электрооборудования	12
	Проверка сопротивления изоляции обмоток эл. машин и эл. реле, пускорегулирующие аппараты.	12
	Проверка механической части электродвигателей	18
	Проверка соединения корпуса двигателя с заземляющим устройством	12
	Подготовка и пуск электродвигателей	18
	Подготовка трансформаторов к включению	18
	Испытания силовых трансформаторов	18
	Проверка вводов и проходных изоляторов трансформаторов	18
	Техническая документация при сдаче силовых трансформаторов в эксплуатацию	6
	Осмотры и проверка генераторов	18
	Осмотр и проверка электродвигателей	18
	Выполнить проверку короткого замыкания в электрических машинах и аппаратах.	18
	Измерение индукции магнитного поля	12
	Проверка сопротивления изоляции обмоток эл. машин и эл. реле, пускорегулирующие аппараты.	12
	Проверка, оборудование по технической карте, проверка технических характеристик.	6
	Проверочная работа	6
	Дифференцированный зачет	
	Итого	396
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	Вводное занятие. Техника безопасности на рабочем	6
	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	12
	Приобретение навыков работы с инструкциями по эксплуатации электрооборудования и	12

	технологическими картами на обслуживание и ремонт	
	Чтение и исполнение графика плановых осмотров, выявление дефектов оборудования	12
	Выполнение мелких эксплуатационных ремонтов	18
	Проверка состояния изоляции электрических машин постоянного тока	18
	Проверка состояния изоляции электрических машин переменного тока	18
	Проверка состояния изоляции трансформаторов Проверка состояния изоляции аппаратов ручного управления	18
	Проверка состояния изоляции аппаратов дистанционного управления.	18
	Текущий уход за электрическими машинами постоянного тока	18
	Текущий уход за электрическими машинами переменного тока	18
	Контроль, проверка режимов эксплуатации пускорегулирующей аппаратуры.	18
	Межремонтное техническое обслуживание электрических машин постоянного тока	12
	Межремонтное техническое обслуживание электрических машин переменного тока	12
	Выполнение текущего ремонта электрических двигателей постоянного тока	18
	Выполнение текущего ремонта электрических двигателей переменного тока	18
	Выполнение текущего ремонта коммутационной аппаратуры	18
	Выполнение текущий ремонт понижающих трансформаторов	12
	Выполнение текущего ремонта повышающего трансформатора	12
	Выполнение текущего ремонта силового трансформатора	18
	Оформление ремонтных нормативов в журналах	12
	Проверочная работа	6
	Дифференцированный зачет	
	Итого	324

3. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально- техническому оснащению учебной практики

УП 01.01 Учебная практика

Мастерская Слесарно-механическая для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.

Оборудование и инструменты:

- Точильно-шлифовальный станок
 - Сверлильный станок
 - Фрезер KRESS
 - Углошлифовальная машина BOSCH
 - Слесарно монтажные инструменты: молотки, кернер, ножовки, ключи, отвертки.
 - Измерительные инструменты: измерительные линейки, штангенциркули, разметочные циркули, угольники, твердосплавные карандаши разметочные.
- Мастерская Электромонтажная для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.
Оборудование, приборы и инструменты:

- Паяльники;
- Мегаомметр;
- Магазин индуктивности Р 5017;
- Магазин сопротивления Р 4831;
- Отвертки;
- Перфоратор;
- Отвертка-индикатор;
- Пресс-клещи для опрессовки изолированных наконечников;
- Электродрель-шуруповерт;
- Инвертор сварочный

УП 02.01 Учебная практика

Лаборатория Технического обслуживания электрооборудования для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.
Оборудование, приборы и инструменты:

- Мегаомметр;
- Компрессор;
- Прибор контроля пневматический регистрирующий;
- Блок БИК-1;
- Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором;
- Указатель напряжения;
- Набор отверток

Лаборатория Контрольно-измерительных приборов для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.
Персональный компьютер, проектор, принтер, экран.
Приборы и оборудование:

- Стол электромонтажника и Радиомеханика С03;
- Типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»

Программное обеспечение:

Microsoft Windows
Microsoft Office Professional Plus
Zoom

УП 03.01 Учебная практика

Лаборатория Технического обслуживания электрооборудования для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.
Оборудование, приборы и инструменты:

- Мегаомметр;
- Компрессор;
- Прибор контроля пневматический регистрирующий;
- Блок БИК-1;
- Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором;
- Указатель напряжения;
- Набор отверток

Лаборатория Контрольно-измерительных приборов для проведения учебной практики.

Оснащенность оборудованием:

Учебные рабочие места, доска меловая.

Персональный компьютер - 1 шт., проектор - 1 шт., принтер - 1шт., экран - 1 шт.

Приборы и оборудование:

- Стол электромонтажника и Радиомеханика С03;
- Типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы давления, расхода, температуры»

Программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office Professional Plus

Zoom

3.2.1. Основные источники:

1. Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / Л. Г. Сидорова. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 320 с. - (Профессиональное образование).

2. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электро-оборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434636>.

3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электро-оборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434636>

4. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431295>

5. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10694-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431297>

Дополнительные источники:

1. Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций [Текст]: учебник для студ. учреждений СПО / Л. Г. Сидорова. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 320 с. - (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
Практический опыт выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;	Практические занятия Тестирование Экспертная оценка
Практический опыт заполнения технологической документации, работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	Практические занятия Тестирование Экспертная оценка
Практический опыт выполнения по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных организаций, осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств	Практические занятия Тестирование Экспертная оценка

Критерии оценки

ПМ.01 -Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Способность выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку	10
ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Способность изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	10
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Способность выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	10
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Способность составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	10
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	6
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	6

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	6
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	6
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	6
	Портфолио (поощрительный балл)	5
	Дифференцированный зачет	25
Всего баллов		100

ПМ.02 - Проверка и наладка электрооборудования

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование.	Способность принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование.	10
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	Способность производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	10
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	Способность настраивать контрольно-измерительные приборы и инструменты	10
	Способность регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	10
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	6
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	6
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	6
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	6
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	6
	Портфолио (поощрительный балл)	5
	Дифференцированный зачет	25
Всего баллов		100

**ПМ.03 - Устранение и предупреждение аварий
и неполадок электрооборудования**

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК3.1 Проводить плановые и вне-очередные осмотры электро-оборудования	Способность обоснованно выбирать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрооборудования, его агрегатов и систем;	10
ПК3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	Способность выполнять квалифицированное техническое обслуживание и несложный ремонт электрооборудования, его агрегатов и систем	10
ПК3.3. Выполнять замену электро-оборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	Способность разбирать, собирать и испытывать электрооборудование	10
	Способность уметь выполнять демонтаж и монтаж электрооборудования;	10
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии Способности организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	6
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	6
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	6
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность обучающегося	6
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	6
	Портфолио (поощрительный балл)	5
	Дифференцированный зачет	25
Всего баллов		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:
88-100 баллов - «отлично»;
76-87 баллов - «хорошо»;
61-75 баллов – «удовлетворительно»;
60 баллов и менее – «неудовлетворительно»

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики (Приложение 1), где отражается его личная работа за каждый день практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики.

Письменный отчет включает в себя следующие разделы:

- титульный лист (Приложение 2)
- содержание
- практическая часть
- приложения

В отчете должны быть отражены следующие сведения:

- сроки и место прохождения практики
- характеристика выполняемой работы
- анализ дел и материалов, изученных студентом
- изложение рассматриваемых вопросов, которые появились в процессе прохождения практики

- затруднения, которые встретились при прохождении практики
- предложения по улучшению организации практики

По итогам практики руководителем практики

- формируется аттестационный лист (Приложение 3), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,
- составляется характеристика (Приложение 4) на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на базе учебного заведения в лаборатории КИПиА.

Дифференцированный зачет по учебной практике планируются и проводятся мастерами производственного обучения в каждой группе в соответствии с рабочей программой учебной практики за счет учебного времени, отведенного основной программой.

Задания для пробных квалификационных работ, содержание их по профессиям разрабатываются мастером производственного обучения, рассматриваются и утверждаются предметно-цикловой комиссией.

В качестве заданий по учебной практике подбираются наиболее характерные, типичные для данной профессии производственные изделия (работы), требующие исполнения основных трудовых операций (способов, приемов, движений), освоенных обучающимися за предшествующий период обучения.

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями. Степень овладения общими и профессиональными компетенциями осуществляется в ходе выполнения заданий.

Тематика индивидуальных заданий на учебную практику:

1. Амперметры электромагнитной и магнитоэлектрической систем – проверка в специальных условиях.
2. Аппаратура пускорегулирующая: реостаты – разборка, ремонт и сборка.
3. Гирлянды из электроламп – изготовление при параллельном и последовательном включении.
4. Переключки и выводы электрических машин – замена с проверкой схемы соединения.
5. Проводка кабелей электропитания.
6. Рубильник, разъединители – регулирование контактов на одновременное включение и отключение.
7. Электроинструмент – разборка, ремонт и сборка.
8. Якоря, магнитные катушки, щеткодержатели электромашин – замена.
9. Вольтметры электромагнитной и магнитоэлектрической систем – проверка в специальных условиях.
10. Аппаратура пускорегулирующая: магнитные пускатели – разборка, ремонт и сборка.
11. Аппаратура пускорегулирующая: пусковые ящики – разборка, ремонт и сборка.
12. Организация безопасности труда на предприятии, вопросы промышленной санитарии.
13. Чтение электрических схем.
14. Чтение монтажных схем.
15. Обслуживание пускорегулирующей аппаратуры.
16. Монтаж и обслуживание электроизмерительных приборов.
17. Обслуживание электрических машин, трансформаторов, промышленного оборудования.
18. Монтаж и обслуживание, ремонт распределительных устройств.
19. Разделка, соединение, изолирование и пайка проводов напряжением до 1000 В.
20. Окрашивание наружных частей приборов и оборудования.

Образец титульного листа для отчета по учебной практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ОТЧЕТ
ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(наименование организации/предприятия)

Обучающегося _____ курса

Группы _____

Специальности/профессии _____

В период с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

В качестве _____

РУКОВОДИТЕЛИ ПРАКТИКИ:

ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____

ОТ УНИВЕРСИТЕТА _____

Тобольск 20 __ г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

_____ (Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность (профессия) _____

Группа _____

Курс _____

период с «___» 20__ г. по «___» 20__ г.

прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю _____

_____ (указать наименование профессионального модуля) в качестве

в объеме _____ часов

в организации (на предприятии) _____

_____ (указать наименование организации/предприятия)

Виды и объем работ, выполненных обучающимся по программе учебной практики

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (дифференцированная оценка)
		Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый видработ)

Во время прохождения практики обучающийся освоил (не освоил) _____
(выбрать нужное)

общие и профессиональные компетенции в соответствии с программой практики по профессиональному модулю _____ с оценкой _____

Дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета _____
(подпись) (ФИО, должность)

Руководитель практики от Организации _____
(подпись) (ФИО, должность)

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» о прохождении учебной практики

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____ специальности (профессии) _____
в период учебной практики в организации (на предприятии) _____

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
по профессиональному (ым) модулю (ям) _____

(наименование профессиональных модулей)

в объеме _____ часов выполнил (а) следующие виды работ _____

качество выполнения производственных работ _____

качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению профессиональных работ _____

дисциплинированность, профессиональные и личностные качества, которые проявил обучающийся во время практики _____

умение решать производственные ситуации, задания _____

умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации _____

наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих обучающегося с негативной стороны в период прохождения практики _____

рекомендуемая оценка о прохождении практики:

обучающийся _____ (ФИО)

заслуживает оценку _____ (оценка указывается прописью)

дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель предприятия _____ (подпись) _____ (фамилия, и.о.)

М.П.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
Учебная практика
на 2020-2021 учебный год**

В рабочую программу профессионального модуля вносятся следующие дополнения (изменения):

Теоретические и практические занятия, а также предусмотренные рабочей программой другие виды аудиторной учебной деятельности заменяются выполнением заданий в системе поддержки учебного процесса Educon2 в связи с переходом на обучение в электронной информационно-образовательной среде (Приказ № 159 от 16.03.2020 года «О временном переходе на обучение в электронной информационно-образовательной среде»).

Дополнения и изменения внес

Мастер производственного обучения _____  А.С. Обухов

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол от «17» марта 2020 г. № 9.

Председатель ПЦК ПЦ _____  И.Н.Зольникова

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР
филиала ТИУ в г. Тобольске

_____  Е. В. Казакова

«17» марта 2020 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
Учебной практики**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

На основании приказа №580 от 11.11.20 «О временном переходе на обучение в электронно-образовательной среде» при организации учебной деятельности в электронной информационно-образовательной среде университета в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обновления вносятся:

в методы преподавания: корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами в электронной системе поддержки учебного процесса Edison и по электронной почте). Учебные занятия (теоретические, практические занятия, лабораторные работы) проводятся в режиме on-line (на платформе ZOOM и др.).

Дополнения и изменения внес

Преподаватель _____  А.С. Обухов

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол № 4 от «12» ноября 2020 г.

Председатель ПЦК ПЦ _____  О.Н. Щетинская

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР
филиала ТИУ в г. Тобольске

_____  Е. В. Казакова

«12» ноября 2020 г.


Дополнения и изменения к программе учебной практики

В программу учебной практики вносятся следующие дополнения (изменения):

В связи с утверждением Положения о практической подготовке обучающихся №2УМУ-392/2020 от 26.11.2020 на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»:

1. Наименование «Программа практики» заменяется «Рабочая программа практики» (на титульном листе и по тексту программы),
2. Словосочетание «подготовка обучающихся» заменяется «практическая подготовка обучающихся».

Дополнения и изменения внес


Мастер производственного обучения  А.С. Обухов

Дополнения (изменения) в программу практики рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол от «21» декабря 2020 г. № .6

Председатель ПЦК ПЦ  О.Н. Щетинская

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Тобольске  Е. В. Казакова

«21» декабря 2020 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
Учебная практика
на 2021-2022 учебный год**

Дополнения и изменения в рабочую программу не вносятся

Дополнения и изменения внес


Преподаватель первой квалификационной категории  А.С. Обухов

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол от «21» июня 2021 г. № 12.

Председатель ПЦК ПЦ  О.Н. Щетинская

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Тобольске  Е. В. Казакова

«21» июня 2021 г.