

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

Н.В. Панас

«____» _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики

УП 01.01 Учебная практика - по изучению
устройства и принципа действия механического и
электромеханического оборудования

по специальности/профессии

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

Согласовано

Программа УП разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Правообладатель: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Оленегорский горнопромышленный колледж».

Разработчики:

Суворов А. Г. – преподаватель ГАПОУ МО «Оленегорский горнопромышленный колледж»

Ответственные:

Панас Н.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ МО «ОГПК»

Рекомендована методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессиональных модулей ГАПОУ МО «ОГПК»

Заключение методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессиональных модулей ГАПОУ МО «ОГПК»

Протокол № _1__ от «_18 » _сентября_2020_г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, в ходе освоения учебной практики по ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- 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;

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;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего - 108 часов, в том числе: в рамках освоения ПМ.01 -108 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности:

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 отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Код	Наименование результата обучения по профессии
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов программы	Всего часов
1	2	3
ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		
	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Инструктаж по ОТ и ТБ	16
ПК 1.1- ПК1.4	Раздел УП 1. Выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	56
	Раздел УП 2 Использования основных измерительных приборов	36
	ВСЕГО:	108

3.2. Содержание программы учебной практики

Наименование разделов учебной практики, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем УП	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
УП.01.01 Учебная практика - по изучению устройства и принципа действия механического и электромеханического оборудования		108
Ознакомление с мастерскими и особенностями работы. Инструктаж по ОТ и ТБ	Содержание 1. Вводный инструктаж. Обзорная экскурсия по предприятию (организации). Знакомство с выпускаемой продукцией (выполняемыми работами, предоставляемыми услугами) и ее (их) техническим уровнем. 2. Знакомство с основными задачами, решаемыми предприятием; задачами по совершенствованию технологии, освоению новой техники. 3. Изучение правил внутреннего распорядка, действующих на предприятии, техники безопасности, пожарной безопасности и режима работы предприятия, производственного подразделения (цеха, участка, отдела).	6
	4. Знакомство с производственной структурой предприятия (организации), изучение производственно-технологической структуры подразделения (цеха, отдела, участка), взаимосвязи его с другими основными и вспомогательными подразделениями (цехами, участками, отделами). 5. Изучение основных задач, решаемых в производственном подразделении, знакомство с должностными и производственными инструкциями, изучение инструкций по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Первичный инструктаж.	8
Раздел УП 1. Выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		
Тема 1.1. Ознакомление с номенклатурой электрооборудования	Содержание 1. Ознакомление с номенклатурой электрооборудования, находящегося в эксплуатации. Ознакомление с технической документацией на оборудование. 2. Ознакомление с номенклатурой и сроками выполнения работ по техническому обслуживанию и плановому ремонту электрооборудования. 3. Изучение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках.	8

	<p>4. Изучение и выполнение подготовительных операций для работ по ремонту и техническому обслуживанию электроустановок.</p> <p>5. Изучение требований охраны труда (ОТ) и техники безопасности (ТБ) при выполнении подготовительных операций.</p>	8
<p>Тема 1.2. Выполнение работ по технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Изучение технологии выполнения отдельных видов работ (контроль параметров работающего оборудования, проверка условий эксплуатации, измерение электрических параметров, осмотры, проверка, регулирование, ремонты).</p> <p>2. Изучение способов выполнения отдельных операций.</p>	6
	<p>3. Изучение требований ОТ и ТБ при выполнении отдельных операций и работ.</p> <p>4. Выполнение отдельных операций и работ.</p> <p>5. Изучение правил оформления работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту ЭиЭМО.</p>	6
<p>Тема 1.3. Изучение и выполнение работ по диагностике и техническому освидетельствованию электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Изучение порядка подготовки объектов к техническому освидетельствованию (испытаниям, диагностике).</p> <p>2. Изучение состава работ при проведении технического освидетельствования (испытаний, диагностики).</p>	8
	<p>3. Изучение технологии проведения работ при техническом освидетельствовании (испытаниях, диагностике). Выполнение отдельных операций, работ</p> <p>4. Изучение требований ОТ и ТБ при проведении работ по диагностике и техническому освидетельствованию ЭиЭМО.</p> <p>5. Изучение правил оформления проведения работ, отчетной документации по диагностике (контролю, испытаниям).</p>	8
<p>Тема 1.4. Изучение и выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Изучение видов износа электрического и электромеханического оборудования. Моральный износ.</p> <p>2. Использование (установка нового или замена устаревшего оборудования) современного оборудования на предприятии (в организации). Изучение технической документации оборудования.</p> <p>3. Внедрение новой техники, инструментов, приспособлений, материалов при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту ЭиЭМО.</p>	6

	<p>4. Освоение передовых технологий, методов и приемов труда, организации рабочего места. Изучение документации по оформлению и выполнению работ.</p> <p>5. Изучение требований ОТ и ТБ при проведении работ по модернизации, использовании современного оборудования, инструментов, приспособлений, материалов, выполнении работ с применением передовых технологий.</p>	8
Раздел УП 2 Использования основных измерительных приборов		
<p>Тема 2.1. Измерения в электрических цепях постоянного и переменного тока</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по содержанию занятия, организация рабочего места и безопасности труда. Практическое ознакомление с контрольно-измерительными приборами, с их назначением и порядком использования. 2. Проведение измерений в электрических цепях постоянного и переменного тока. Выбор предела измерений. Определение сопротивлений в электрических цепях. 	6
<p>Тема 2.2. Измерение сопротивления изоляции</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по содержанию занятия, организация рабочего места и безопасности труда. Практическое ознакомление с контрольно-измерительными приборами, с их назначением и порядком использования. 2. Измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей, электроаппаратов и блоков электрических машин. Сборка измерительной схемы, подача напряжения, проведение измерений, снятие напряжения. 	8
<p>Тема 2.3 Измерения в цепях контроля, управления и защиты</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по содержанию занятия, организация рабочего места и безопасности труда. Практическое ознакомление с контрольно-измерительными приборами, с их назначением и порядком использования. 2. Определение напряжений, сопротивлений и силы тока, замена приборов в цепях контроля, управления и защиты. 	8
<p>Тема 2.4. Измерение неэлектрических величин</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по содержанию занятия, организация рабочего места и безопасности труда. Практическое ознакомление с контрольно-измерительными приборами, с их назначением и порядком использования. 2. Замена и подключение приборов для измерения давления, температуры, снятие и фиксация показателей. 	8
	Оформление отчетной документации по практике. Дифференцированный зачет	6
Итого:		108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессиональных модулей учебной практики предполагает наличие: **электромонтажной мастерской.**

Оборудование мастерской и рабочих мест **электромонтажной мастерской:**

- ♦ инструменты и оборудование в соответствии с паспортом учебной электромонтажной мастерской
- ♦ рабочие места для обучающихся (15);
- ♦ комплект инструкционных карт в соответствии с паспортом учебной электромонтажной мастерской.

Учебная практика проводится концентрировано.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н.А. и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования.- М.: Академия, 2013.

Дополнительные источники:

1. Соколова Е. М. Электрическое и электромеханическое оборудование. - Ростов н/Д.: Феникс, 2010.
2. Электротехнический справочник/ Под редакцией профессоров МЭИ,- М.:Энергоатомиздат 2010.
3. Электротехнический справочник/ под редакцией профессоров МЭИ.- М.:Издательство МЭИ, 2011.

Сайты Интернет - ресурсов:

1. <http://electrolibrary/info>
2. <http://povny.blogspot.com>
3. www.sdelaemsami.ru

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа учебной практики состоит из трех разделов и рассчитана на 108 часов:

Учебная практика проводится концентрировано.

Освоение учебной практики ведется после изучения учебных дисциплин общепрофессионального цикла «Привод горных машин», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Горные машины и комплексы», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и МДК профессионального модуля ПМ.01.:

МДК01.01	Электрические машины и аппараты
МДК 01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
МДК 01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
МДК 01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.05	Правила эксплуатации электроустановок
МДК.01.06	Электрооборудование и электроснабжение горных организаций (предприятий)

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководитель практики: Преподаватель, осуществляющий непосредственное руководство учебной практикой обучающихся, должен иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

4.5. Образовательные, научно- исследовательские и производственные технологии, используемые на учебной практике

1. Модульная технология, основанная на компетентностном подходе.
2. Проектный метод.
3. Информационно- коммуникационные технологии

4.6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике:

- контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым самостоятельно.

4.7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

- Самостоятельное выполнение обучающимися практической квалификационной работы, соответствующей требованиям квалификационной характеристики для данного уровня квалификации по осваиваемой профессии.
- Собеседование с обучающимися на заседании комиссии для определения соответствия его знаний требованиям квалификационной характеристики.
- Итоговой аттестацией по учебной практике является дифференцированный зачет.
- Выполнение работ оценивается в соответствии с «Критериями оценки по учебно-производственной практике» в баллах по пятибалльной системе.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в форме зачета. По завершению освоения профессионального модуля проходит квалификационное испытания (экзамен). Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ГАОУ МО СПО «ОГПК» и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения профессиональных компетенций по данному профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается руководителем практики (КОС). По результатам освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», обучающимся присваивается соответствующая квалификация по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

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	Параметры ЭиЭМО приведены в соответствие (наладка, регулировка) или соответствуют (проверка, испытания) установленным номинальным значениям или лежат в допустимых пределах. Точность, правильность и скорость выполнения работ. Рациональность методов и способов решения поставленной профессиональной задачи	Текущий контроль в форме: Экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике. Итоговый контроль: Экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих своевременное ТО и ремонт ЭУ Проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в ЭУ Обеспечение (восстановление) исправного состояния и работоспособности ЭиЭМО в соответствии с его требованиями качества Точность, правильность и скорость выполнения работ Рациональность методов и способов решения поставленной профессиональной задачи	Текущий контроль в форме: Экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике. Итоговый контроль: Экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический	Проведение диагностики и технического контроля при эксплуатации ЭиЭМО в соответствии с	Текущий контроль в форме: Экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике.

контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	требованиями НД и инструкций Точность, правильность и скорость выполнения работ Рациональность методов и способов решения поставленной профессиональной задачи	Итоговый контроль: <i>Экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю</i>
ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Составление отчетной документации по типовой форме Точность, правильность и скорость заполнения документации Рациональность методов и способов решения поставленной профессиональной задачи	Текущий контроль в форме: <i>Экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике.</i> Итоговый контроль: <i>Экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - участие в конференциях, семинарах, олимпиадах, конкурсах; - самообразование	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам, - оценка содержания портфолио обучающегося
ОК.2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области сборки, монтажа и ремонта электрооборудования; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- экспертное наблюдение и мониторинг выполнения работ на учебной и производственной практиках
ОК.3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сборки, монтажа и ремонта электрооборудования;	- экспертное наблюдение и мониторинг выполнения работ на учебной и производственной практиках
ОК.4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-рефераты, квалификационный экзамен
ОК.5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях
ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения.	- экспертное наблюдение и мониторинг выполнения работ на учебной и производственной практиках;

ОК.10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к выполнению воинской обязанности Демонстрация профессиональных знаний в условиях военной службы	- <i>своевременность постановки на воинский учёт;</i> - <i>экспертное наблюдение и мониторинг выполнения воинских нормативов;</i> - <i>экспертное наблюдение и мониторинг выполнения профессиональных задач в условиях военной службы</i>
--	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Разработчики:

ГАПОУ МО ОГПК
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

А. Г. Суворов
(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УП 01.01

№ Темы	Наименование тем практики	Кол-во часов	Дата
1	Ознакомление с мастерскими и особенностями работы. Вводный инструктаж	6	07.12.2020
2	Ознакомление с мастерскими и особенностями работы. Первичный инструктаж	8	08.12.2020
3	Ознакомление с номенклатурой электрооборудования	8	09.12.2020
4	Ознакомление с номенклатурой электрооборудования	8	10.12.2020
5	Выполнение работ по технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	6	11.12.2020
6	Выполнение работ по технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	6	14.12.2020
7	Изучение и выполнение работ по диагностике и техническому освидетельствованию электрического и электромеханического оборудования	8	15.12.2020
8	Изучение и выполнение работ по диагностике и техническому освидетельствованию электрического и электромеханического оборудования	8	16.12.2020
9	Изучение и выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования	6	17.12.2020
10	Изучение и выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования	8	18.12.2020
11	Измерения в электрических цепях постоянного и переменного тока	6	21.12.2020
12	Измерение сопротивления изоляции	8	22.12.2020
13	Измерения в цепях контроля, управления и защиты	8	23.12.2020
14	Измерение неэлектрических величин	8	24.12.2020
15	Оформление отчетной документации по практике. Дифференцированный зачет	6	25.12.2020
	Итого по практике:	108	