

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА**  
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
**ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

Утверждена:  
решением Учёного совета  
СТИ НИТУ «МИСиС»  
от «22» июня 2020 г.  
протокол № 23

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ,**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ,**  
**ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

(в редакции 2020 г.)

**Наименование специальности:** 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Год набора:** 2017

**Квалификация выпускника:** техник

**Срок освоения:** 3года 10 месяцев

Рабочая программа учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Разработчики учебной практики:

Горшков Виктор Викторович, преподаватель МТО ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Горюнова Марина Владимировна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Уйгели Фёдор Юльевич, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Сульдин Дмитрий Владимирович, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики производственной (по профилю специальности) практики:

Гладких Лариса Алексеевна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Комарова Юлия Викторовна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Хархота Надежда Васильевна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Некрасова Елена Владимировна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Азарова Виктория Сергеевна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики производственной (преддипломной) практики:

Гладких Лариса Алексеевна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»  
Комарова Юлия Викторовна, преподаватель ОЭиАТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рекомендована:


П(Ц)К специальности 13.02.11

протокол № 09 от «20» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  Комарова Ю.В.

П(Ц)К специальностей 15.02.07, 15.02.14

протокол № 09 от «20» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  Горюнова М.В.

П(Ц)К специальностей 15.02.01, 15.02.08, 15.02.12

протокол № 09 от «20» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  Ушакова Ю.А. .

П(Ц)К специальностей 27.02.07, 38.02.01

протокол № 09 от «20» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  Сандакова И. С.

Согласована:

на заседании НМС ОПК

протокол № 05 от «03» июня 2020 г.

Председатель НМС \_\_\_\_\_  Дерикот О.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (по профилю специальности, преддипломной) ПРАКТИКИ	4
2.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (по профилю специальности, преддипломной) ПРАКТИКИ	16
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (по профилю специальности, преддипломной) ПРАКТИКИ	28
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (по профилю специальности, преддипломной) ПРАКТИКИ	35

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Место учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики (УП), производственной (по профилю специальности (ПП), преддипломной (ПДП)) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудование (по отраслям) в части освоения квалификаций: техник и основных видов деятельности (ВД):

- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
- Организация деятельности производственного подразделения.
- Эксплуатация информационных и автоматизированных систем.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики

**1.2.1.** Целью освоения учебной практики (УП) является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

<b>УП.01.01 ВД 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</b>		
	<b>Умения</b>	<b>Практический опыт</b>
ПК 1.1	У3. организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; У5. эффективно использовать материалы и оборудование.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.2	У2. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	У1. определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; У4. проводить анализ неисправностей электрооборудования; У8. осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; У9. осуществлять метрологическую поверку изделий.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.4	У6. заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и	

	обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования.	
<b>УП.01.02 ВД 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</b>		
ПК 1.1	У3. организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; У5. эффективно использовать материалы и оборудование.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.2	У11. прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	У4. проводить анализ неисправностей электрооборудования; У7 оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; У10 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.4	У6. заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования.	
<b>УП.04 ВД 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</b>		
ПК 1.1	У3. организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; У5. эффективно использовать материалы и оборудование.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.2	У2. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	У1. определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; У4. проводить анализ неисправностей электрооборудования; У7. оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; У8. осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; У9. осуществлять метрологическую поверку изделий; У10. производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.

<b>УП.04 ВД 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>		
ПК 2.1	У11. организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; У12. эффективно использовать материалы и оборудование; У13. пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;	О.3 выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2	У.14 производить наладку и испытания электробытовых приборов.	О.4 диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
<b>УП.04 ВД 03. Организация деятельности производственного подразделения</b>		
ПК 3.1	У15. составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; У16. принимать и реализовывать управленческие решения;	О.5 планирования работы структурного подразделения;
ПК 3.3	У17. рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	О.6 анализа работы структурного подразделения
<b>УП.05 ВД Эксплуатации информационных и автоматизированных систем</b>		
ПК 5.1	У1 работать с логическими операциями, составлять программы с использованием различных операторов, работать с функциями, массивами, указателями и строками; У2 использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; У3 правильно выбрать тип сети для конкретной ситуации; У7. устанавливать и сопровождать операционные системы; У9. организовывать поддержку приложений других операционных систем.	О.1 организации, выполнения и эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационных сетей и автоматизированных систем управления.

Результатом освоения УП является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО:

<b>УП</b>	<b>Общие компетенции</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>УП.01.01</b>	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4. Работать в коллективе и команде,	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

	<p>эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p><b>УП.01.02</b></p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10.Пользоваться профессиональной</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>

	документацией на государственном и иностранном языках ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
<b>УП. 04</b>	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	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 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 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
<b>УП. 05</b>	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПК.5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем.

**1.2.2.** Целью освоения производственной (по профилю специальности) практики (ПП) является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

ПП.01. ВД 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		
	Умения	Практический опыт
ПК 1.1	У3. организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и



	электромеханического оборудования; У5. эффективно использовать материалы и оборудование.	ремонт электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.2	У2. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; У11. прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	У1. определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; У4. проводить анализ неисправностей электрооборудования; У7. оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; У8. осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; У9. осуществлять метрологическую поверку изделий; У10. производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	О.1 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. О.2 использования основных измерительных приборов.
ПК 1.4	У6. заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования.	
<b>ПП.02. ВД 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>		
ПК 2.1	У.1 организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; У.3 эффективно использовать материалы и оборудование; У.4 пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; У.6 производить наладку и испытания электробытовых приборов.	О.1 выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	У.2 оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; У.4 пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;	О.2 диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3	У.2 оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; У.4 пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; У. 5 производить расчет электронагревательного электрооборудования.	О.2 диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
<b>ПП.03 ВД 03. Организация деятельности производственного подразделения.</b>		
ПК 3.1	У1. составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; У3. принимать и реализовывать	О.1 планирования работы структурного подразделения;

	управленческие решения.	
ПК 3.2	У.2 осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.	О.2 -организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	У4. рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	О.3 анализа работы структурного подразделения
ПП.05 ВД 05. Эксплуатация информационных и автоматизированных систем		
ПК 5.1	У1 работать с логическими операциями, составлять программы с использованием различных операторов, работать с функциями, массивами, указателями и строками. У2 использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; У3 правильно выбрать тип сети для конкретной ситуации; У7 устанавливать и сопровождать операционные системы; У8 учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, У9 организовывать поддержку приложений других операционных систем; У10 пользоваться инструментальными средствами операционной системы	О.1 организации, выполнения и эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационных сетей и автоматизированных систем управления.
ПК 5.2	У11 использовать инструментальные программные средства для автоматизированного управления жизненным циклом продукции, для повышения эффективности производства; У12 составлять структурные схемы производств, их математические модели к конкретному технологическому объекту; У13 проводить теоретические расчеты при разработке и проектированию технических средств автоматизации для конкретных условий эксплуатации; У14 определять по результатам испытаний и наблюдений оценки показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов, и систем; У15 использовать математические модели и методы технических решений.	О.1 организации, выполнения и эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационных сетей и автоматизированных систем управления.

Результатом производственной (по профилю специальности) практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ.

<b>III</b>	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
------------	-------------------	------------------------------

<p><b>ПП 01</b></p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>
<p><b>ПП 02</b></p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>
<p><b>ПП 03</b></p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач</p>	<p>ПК 3.1 Участвовать в планировании</p>

	<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>
<p><b>ПП 05</b></p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>ПК.5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем.</p> <p>ПК.5.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание автоматизированных систем.</p>

**1.2.3.** Целью освоения производственной (преддипломной) практики (ПДП) является закрепление теоретических знаний и приобретение более глубоких практических навыков, опыта работы по специальности и профилю работы на действующем предприятии или организации.

Производственная (преддипломная) практика обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС СПО.

ПДП	Умения	Практический опыт
	<p>определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</p> <p>подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <p>организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>проводить анализ неисправностей электрооборудования;</p> <p>эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>осуществлять метрологическую поверку изделий;</p> <p>производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</p> <p>прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</p> <p>оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>производить расчет электронагревательного электрооборудования;</p> <p>производить наладку и испытания электробытовых приборов;</p> <p>составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;</p> <p>осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</p> <p>принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>работать с логическими операциями, составлять программы с использованием различных операторов, работать с функциями, массивами, указателями и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных инструментов;</li> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> <li>- планирования и организации работы структурного подразделения;</li> <li>- анализа работы структурного подразделения;</li> <li>- организации, выполнения и эксплуатации программно-аппаратного обеспечения информационных сетей и автоматизированных систем управления</li> </ul>

<p>         строками;          использовать языки программирования,          строить логически правильные и          эффективные программы;          правильно выбрать тип сети для          конкретной ситуации;          устанавливать и сопровождать          операционные системы;          учитывать особенности работы в          конкретной операционной системе,          организовывать поддержку приложений          других операционных систем;          пользоваться инструментальными          средствами операционной системы          использовать инструментальные          программные средства для          автоматизированного управления          жизненным циклом продукции, для          повышения эффективности производства;          составлять структурные схемы          производств, их математические модели          к конкретному технологическому          объекту;          проводить теоретические расчеты при          разработке и проектированию          технических средств автоматизации для          конкретных условий эксплуатации;          определять по результатам испытаний и          наблюдений оценки показателей          надежности и ремонтпригодности          технических элементов, и систем;          использовать математические модели и          методы технических решений.       </p>	
--	--

Результатом производственной (преддипломной) практики (ПДП) является овладение обучающимися основными видами деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПДП	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу</p> <p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>ПК.5.1. Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем.</p> <p>ПК.5.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание автоматизированных систем.</p>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики

Всего – 360 часов учебной практики (УП), в том числе:

- в рамках освоения ПМ 01. (УП.01.01) – 72 часа,
- в рамках освоения ПМ 01. (УП.01.02) – 72 часа,
- в рамках освоения ПМ 04. (УП.04) – 144 часа,
- в рамках освоения ПМ 05. (УП.05) – 72 часа.

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной (по профилю специальности) практики (ПП) в объеме 13 недель. Сроки проведения: 6, 7 семестры.

Всего – 468 часов ПП, в том числе:

- в рамках освоения ПМ 01. (ПП.01) – 252 часов,
- в рамках освоения ПМ 02. (ПП.02) – 72 часа,
- в рамках освоения ПМ 03. (ПП.03) – 36 часа,
- в рамках освоения ПМ 05. (ПП.05) – 108 часов.

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной (преддипломной) практики (ПДП) в объеме 4 недель, всего 144 часа.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам	
ПК 1.1 – ПК 1.4	ПМ. 01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	144	<b>УП.01.01 Учебная практика: Контрольно-измерительные приборы</b>			
			Изучение основ электроизмерительной практики. Изучение правила техники безопасности (ТБ) при выполнении лабораторных работ. Работа с электроизмерительным оборудованием. Установка электрооборудования, получение практических навыков работы с электронными устройствами, расширение пределов измерения приборов.	1 Вводное лабораторное занятие	6	
				2 Расширение пределов измерения по току и напряжению	6	
				3 Изучение работы вольтметров	6	
				4 Измерение мощности	6	
				5 Изучение работы электронного осциллографа	6	
				6 Измерение параметров электрических сигналов осциллографом	6	
				7 Измерение величины фазового сдвига	6	
				8 Измерение сопротивления омметром и мостом постоянного тока	6	
				9 Измерение сопротивления заземления	6	
				10 Изучение работы тестера	6	
				11 Измерение энергии счетчиком	6	
				12 Измерение мощности ваттметром с помощью измерительных трансформаторов	3	
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			3
			<b>УП.01.02 Учебная практика: Слесарно-механическая</b>			
Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах. Разметка плоскостная. Правка и гибка металла. Рубка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Клёпка. Разметка	1 Слесарная практика.	36				
	2 Механическая практика	33				
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			3		



			пространственная. Распиливание и припасовки. Шабрение. Притирка и доводка. Пайка, лужение, склеивание. Комплексная слесарная работа		
ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144	<b>УП.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>		
			Изучение справочной литературы и чертежей.	1 Вводное занятие Изучение справочной литературы, чертежей.	6
			Организация рабочего места.	2 Организация рабочего места. Выполнение разметки по месту монтажа электрооборудования.	6
			Соединение заземляющих шин. Установка крепежных изделия,	3 Подготовка проводов, кабеля и специальных инструментов к работе	6
			электропроводки, установка электрооборудования,	4 Работа с проводами, кабелем и специальными инструментами.	6
			установка, светильников, выключателей,	5 Соединение проводов	6
			розеток,	6 Установка, светильников, выключателей, розеток	6
			крепление подрозетников, забивка дюбелей, работа с проводами, кабелем и специальными инструментами,	7 Ремонт осветительных установок и оборудования	6
			работа с проводами, кабелем и специальными инструментами,	8 Сборка схем управления освещением из двух мест. Установка осветительных щитков и пультов.	6
			работа с многожильным проводом и кабелем, ответвление проводов, соединение проводов, правка проводов.	9 Проверка исправности радиоэлементов	6
			Работа с инструментами и специальными приборами.	10 Монтаж и настройка аппаратов защиты	6
			Работа с электрооборудованием.	11 Монтаж и настройка частотного преобразователя	6
				12 Монтаж измерительных устройств для снятия показаний работы сети	6
				13 Работа с измерительными приборами и специальными инструментами	6
				14 Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6
				15 Работа с двигателем переменного тока и специальными приборами	6
				16 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с блокировкой на кнопки с сигнальной арматурой.	6
				17 Монтаж и запуск асинхронного переменного тока с блокировкой	6
				18 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с реверсом	6
				19 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с частотным преобразователем.	6
				20 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока	6
				21 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока регулировкой скорости вращения	6
				22 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока с реверсом.	6
				23 Работа с двигателем постоянного тока, тахогенератором и специальными приборами	6
				24 Комплексная работа по монтажу электрооборудования. Сдача отчетов.	3
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	3			

			Подключение двигателей постоянного и переменного тока.		
ПК 5.1	ПМ. 05 Эксплуатация информационных и автоматизированных систем	72	<b>УП.05 Эксплуатация информационных сетей и систем</b>		
			Выполнение практических работ	1 Web-программирование	36
				2 Основы алгоритмизации и программирования	36
				Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
	<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	<b>360</b>			<b>360</b>

## Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Осваиваемые компетенции (код)	
1	2	3	4	
<b>ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>		<b>144</b>		
<b>УП.01.01 Учебная практика: Контрольно-измерительные приборы</b>		<b>72</b>		
<b>Виды работ:</b> Изучение основ электроизмерительной практики. Изучить правила техники безопасности (ТБ) при выполнении лабораторных работ. Работа с электроизмерительным оборудованием. Установка электрооборудования, получение практические навыки работы с электронными устройствами, расширение пределов измерения приборов.				
<b>1</b> Вводное лабораторное занятие	Содержание		6	ПК 1.4, ОК2, ОК3, ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изучить и сдать правила техники безопасности (ТБ) при выполнении лабораторных работ.		
<b>2</b> Расширение пределов измерения по току и напряжению	Содержание		6	ПК 1.3, ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изучить устройство электроизмерительных приборов магнитоэлектрической системы и измерить их основные параметры.		
<b>3</b> Изучение работы вольтметров	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК2- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Ознакомиться с основными техническими характеристиками, устройством, функциональной электрической схемой электронного вольтметра.		
<b>4</b> Измерение мощности	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК2- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Ознакомиться с методом вольтметра-амперметра для измерения мощности.		
<b>5</b> Изучение работы электронного осциллографа	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК2- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	3.Ознакомиться с основными техническими характеристиками, устройством и функциональной схемой осциллографа, получить навыки работы с осциллографом.		
<b>6</b> Измерение параметров электрических сигналов осциллографом	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изучить порядок и приобрести практические навыки измерения параметров синусоидальных и импульсных сигналов.		
<b>7</b> Измерение величины фазового сдвига	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Получить практические навыки измерения фазового сдвига.		

<b>8</b> Измерение сопротивления омметром и мостом постоянного тока	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изучить принцип работы омметра и моста постоянного тока, изучить их технические характеристики, получить практические навыки работы с омметром и мостом постоянного тока.		
<b>9</b> Измерение сопротивления заземления	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6- ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	4	Ознакомиться с методикой измерения сопротивления заземления.		
	3	Научиться измерять сопротивление заземления прибором М-416.		
<b>10</b> Изучение работы тестера	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Ознакомиться с основными техническими характеристиками, устройством, конструкцией комбинированного прибора Ц4352.		
	4	Получить практические навыки работы с тестером.		
<b>11</b> Измерение энергии счетчиком	Содержание		6	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1 – ОК11
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изучить методику поверки однофазного индукционного счётчика.		
	4	Определить действительную постоянную счётчика при разных нагрузках.		
<b>12</b> Измерение мощности ваттметром с помощью измерительных трансформаторов	Содержание		3	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Получить практические навыки при работе с измерительными трансформаторами.		
	4	Убедиться в возможности расширения пределов измерения ваттметров при использовании измерительных трансформаторов.		
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>			3	
<b>УП.01.02 Учебная практика: Слесарно-механическая</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b> Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах. Разметка плоскостная. Правка и гибка металла. Рубка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Клёпка. Разметка пространственная. Распиливание и припасовки. Шабрение. Притирка и доводка. Пайка, лужение, склеивание. Комплексная слесарная работа				
<b>1</b> Слесарная практика.	Содержание		36	ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 3-ОК 6, ОК 8, ОК 10
	1.	<b>Вводное занятие и инструктаж.</b> Значение и место производственной практики в общей системе образовательного процесса и ее роль в процессе приобретения студентами профессиональных навыков и первоначального опыта профессиональной деятельности по изучаемой специальности. Взаимосвязь производственной практики с теоретическим обучением. Понятие о слесарных работах и обработке резанием, виды работ, проводимых в учебных мастерских. Механизация технологических процессов. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских.		
	2.	<b>Разметка, правка и гибка металла.</b> ОТ при измерении и разметке. Назначение и виды разметки. Измерительные инструменты. Понятие о припусках и допусках.		
	3.	<b>Рубка и резка металла.</b> ОТ при рубке и резке металла. Назначение рубки, резки. Выбор инструментов. Рубка пневматическими и электромеханическими молотками. Резка ручным и механическим инструментом.		
	4.	<b>Опиливание металла.</b> ОТ при опиливании металла. Назначение опиливания. Типы, классы напильников. Опиливание различных		ПК 1.1 – ПК 1.4

		поверхностей.		
	5.	<b>Клепка. Паяние и лужение.</b> ОТ при клепке. Назначение клепки. Виды заклепочных швов. Типы заклепок. ОТ при паянии и лужении. Назначение и применение паяния. Виды припоев, флюсов.		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 10
<b>2</b> Механическая практика	Содержание		36	
	1.	<b>Нарезание резьбы – метчиками и плашками.</b>		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 10
	2.	<b>Шабрение, доводка, притирка.</b>		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1- ОК 8, ОК 10
	3.	<b>Обработка отверстий - сверление, рассверливание, зенкерование и развёртывание.</b>		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1- ОК 8, ОК 10
	4.	<b>Сборка разъемных соединений.</b>		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1- ОК 10
	5.	<b>Основные виды механической обработки - точение, фрезерование, строгание, шлифование.</b> Изготовление несложной детали с использованием металлорежущих станков токарной и фрезерной групп		ПК 1.1 – ПК 1.4, ОК 1-ОК11
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>			-	
<b>ПМ 04</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			<b>144</b>	
<b>УП.04</b> Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования			<b>144</b>	
<b>Виды работ:</b> Изучение справочной литературы и чертежей. Организация рабочего места. Соединение заземляющих шин. Установка крепежных изделия, электропроводки, установка электрооборудования, установка, светильников, выключателей, розеток, крепление подрозетников, забивка дюбелей, работа с проводами, кабелем и специальными инструментами, работа с проводами, кабелем и специальными инструментами, работа с многожильным проводом и кабелем, ответвление проводов, соединение проводов, правка проводов. Работа с инструментами и специальными приборами. Работа с электрооборудованием. Подключение двигателей постоянного и переменного тока.				
<b>1</b> Вводное занятие Изучение справочной литературы, чертежей.	Содержание		6	
	1	Инструктаж по охране труда, электро-, пожаробезопасности в учебных мастерских.		ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	2	Изучение документации и основных элементов схем.		
	3	Приобретение навыков работы с инструкциями по эксплуатации электрооборудования и технологическими картами на обслуживание и ремонт.		
	4	Чтение и исполнение графика плановых осмотров, выявление дефектов оборудования		
<b>2</b> Организация рабочего места. Выполнение разметки по месту монтажа электрооборудования			6	
Содержание				
1	Организационные мероприятия.	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1		
2	Инструктаж по технике безопасности.			
3	Разметка мест установки крепежных изделия.			
4	Разметка электропроводки изолированными проводами на роликах, изоляторах.			
5	Разметка мест установки электрооборудования по рабочим чертежам проекта.			
<b>3</b> Подготовка проводов, кабеля и специальных инструментов к работе	Содержание		6	
	1	Организационные мероприятия.		ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Зачистка концов провода ручным и механизированным инструментом. Снятие изоляции.		

	4	Соединение проводов в осветительной коробке.		3.1
	5	Перекусывание проводов бокорезами, комбинированными плоскогубцами и т.д.		
	6	Затягивание проводов.		
	7	Соединение проводов в распределительной коробке.		
4 Работа с проводами, кабелем и специальными инструментами.	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Изготовление колечек на концах проводов.		
	4	Опрессовка наконечников с помощью ручных клещей, гидропрессом, строительно-монтажным пистолетом		
	5	Присоединение жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудование при помощи болтов и винтов.		
6	Ответвление от магистрального провода с помощью сжимов в пластмассовом корпусе.			
5 Соединение проводов	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Обработка концов соединения скруткой двух проводов		
	4	Соединение и оконцевание жил проводов механической скруткой.		
	5	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой.		
	6	Соединение одно проволочных проводов бандажной пайкой.		
7	Пайка алюминиевых и медных жил. Напайка медного наконечника на алюминиевый провод.			
6 Установка, светильников, выключателей, розеток	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Разметка мест установки одного или нескольких светильников		
	4	Разметка мест установки выключателей, штепсельных розеток и ответвительных коробок.		
5	Открытая и скрытая прокладка проводов по стенам. Выполнение изгибов проводов.			
7 Ремонт осветительных установок и оборудования	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Ремонт дросселя светильника люминесцентной лампы.		
	4	Сборка и монтаж светильника люминесцентной лампы.		
5	Проверка и ремонт осветительных устройств			
8 Сборка схем управления освещением из двух мест. Установка осветительных щитков и пультов.	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Выполнение операций по сборке схем управления освещением из двух мест с помощью проходных выключателей		
	4	Выполнение операций по сборке схем управления освещением из двух мест с помощью магнитных пускателей		
	5	Выполнение операций по маркировке, чтению схем установки пультов и щитов управления		
	6	Выполнение операций по установке осветительных щитков		
7	Выполнение операций по установке пультов управления			
9 Проверка исправности радиоэлементов	Содержание		6	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1,
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
3	Проверка исправности и измерение электрических характеристик диодов, стабилитронов, тиристоров			

	4	Проверка исправности и измерение электрических характеристик конденсаторов		ПК 3.3 ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	5	Проверка исправности и измерение электрических характеристик резисторов		
10 Монтаж и настройка аппаратов защиты	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж и проверка реле тока		
	4	Монтаж и проверка реле напряжения		
	5	Монтаж и проверка теплового реле		
11 Монтаж и настройка частотного преобразователя	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж частотного преобразователя		
	4	Изучение свойств работы преобразователя		
12 Монтаж измерительных устройств для снятия показаний работы сети	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Измерение сопротивления электрической цепи.		
	4	Измерение мощности трехфазного переменного тока в трехпроводных сетях.		
	5	Измерение электрической энергии однофазного переменного тока.		
	6	Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей.		
13 Работа с измерительными приборами и специальными инструментами	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	«Прозвонка» электрических цепей мультиметром.		
	4	«Прозвонка» целостности проводов и кабелей мегомметром.		
	5	Проверка сопротивления изоляции обмоток эл. машин и эл. реле, пускорегулирующие аппараты.		
14 Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	Содержание		*	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры, аппаратов системы автоматики и электроизмерительных приборов.		
	4	Ремонт (замена) катушки и контактной группы магнитного пускателя.		
15 Работа с двигателем переменного тока и специальными приборами	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Работа с двигателем переменного тока.		
	4	Монтаж и запуск асинхронного двигателя переменного тока, с помощью пускорегулирующей аппаратуры.		
16 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с блокировкой на кнопки с сигнальной арматурой.	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж и запуск асинхронного двигателя переменного тока, с помощью пускорегулирующей аппаратуры с блокировкой на кнопки с сигнальной арматурой.		
17 Монтаж и запуск асинхронного переменного тока с блокировкой	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Работа с двигателем переменного тока.		
	4	Монтаж и запуск асинхронного двигателя переменного тока, через реверсивный магнитный пускатель с блокировкой на кнопки и на пускателе.		

18 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с реверсом	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Работа с двигателем переменного тока.		
19 Монтаж и запуск двигателя переменного тока с частотным преобразователем.	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Работа с двигателем переменного тока.		
20 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж и запуск асинхронного двигателя постоянного тока		
21 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока регулировкой скорости вращения	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 3.1
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж и запуск асинхронного двигателя постоянного тока с регулировкой скорости вращения с помощью пускорегулирующей аппаратуры.		
22 Монтаж и запуск двигателя постоянного тока с реверсом.	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж и запуск двигателя постоянного тока с реверсом с помощью пускорегулирующей аппаратуры.		
23 Работа с двигателем постоянного тока, тахогенератором и специальными приборами	Содержание		6	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Монтаж тахогенератора двигателя постоянного тока.		
Комплексная работа по монтажу электрооборудования . Сдача отчетов.	Содержание		3	ОК 1 , ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3
	1	Организационные мероприятия.		
	2	Инструктаж по технике безопасности.		
	3	Сдача и проверка отчетов по практике		
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>			3	
<b>ПМ. 05 Эксплуатация информационных и автоматизированных систем</b>			<b>72</b>	
<b>УП.05 Эксплуатация информационных сетей и систем</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b> Выполнение практических работ				
<b>Тема 4.1 Web-программирование</b>	Содержание		36	ОК 01 – 07, ОК 09 – 10, ПК 5.1
	1	Основы работы в HTML. Форматирования шрифта и абзаца		
	2	Создание таблиц		
	3	Вставка в HTML-документ рисунков. Создание закладок и гиперссылок		
	4	Создание форм в HTML-документе		
	5	Фреймы		
	6	Создание навигационной карты		
	7	Способы подключений CSS		
	8	Редактирование html-страницы с применением CSS		
	9	Верстка макетов с помощью CSS		
10	Динамические эффекты посредством CSS			



	11	Размещение кода JavaScript. Основы JavaScript		
	12	События и Функции в JavaScript		
	13	Создание сценариев с использованием встроенного объекта Date		
	14	Массивы		
	15	Встроенный объект String		
	16	Регулярные выражения		
	17	Проверка заполнения форм		
<b>Тема 4.2</b> Основы алгоритмизации и программирования	Содержание		36	ОК 01 – 07, ОК 09 – 10, ПК 5.1
	1	Знакомство с интегрированной средой Delphi 2007		
	2	Базовые компоненты Delphi.		
	3	Программирование событий KeyPress, KeyDown, KeyUp.		
	4	Элементы пользовательского интерфейса.		
	5	Массивы		
	6	Использование звука и видео в приложениях.		
	7	Графические возможности Delphi.		
	8	Рекурсивные графические построения		
	9	Проектирование многооконных приложений		
	10	Анимация		
	11	Программирование для Интернет		
	12	Разработка тестового приложения.		
13	Разработка приложения для базы данных			
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>			-	

## 2.2. Содержание производственной (по профилю специальности) практики

Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Осваиваемые компетенции (код)
<b>ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонт электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>252</b>	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	ОК01-ОК11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
		1. Использование монтажного и измерительного инструмента при регулировке электрооборудования на участке	
		2. Подборка электрооборудования для ремонта электрических машин и аппаратов	
		3. Определение технического состояния электрооборудования на участке.	
		4. Составление отчётной документации по техническому обслуживанию электрических машин и аппаратов.	
		5. Работа с нормативной документацией предприятия	
		6. Поиск информации, необходимой для курсового проектирования	
		7. Оформление результатов поиска информации	
		8. Определение актуальности нормативно-правовой документации, действующей на предприятии	
		9. Взаимодействие с коллегами и руководством	
		10. Изучение понятий, применяемых на предприятии в рамках профессиональной деятельности	
		11. Изучение экологической политики предприятия	
		12. Изучение условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности на предприятии	
13. Грамотное оформление отчёта по практике			
		Промежуточная аттестация в форме зачета/диф.зачета	

<b>ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>	<b>72</b>	ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01 - ОК 11, ПК 2.1, ПК.2.2, ПК 2.3
		1.Оформление служебной документации. 2.Составление различных видов инструкций. 3.Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники. 4.Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах. 5.Ремонт бытовых машин и приборов на рабочем месте. 6.Диагностика бытовых машин и приборов на рабочем месте.	
<b>ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения</b>	<b>36</b>	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) 1.Ознакомление с основами и закономерностями функционирования экономики; 2. Использование основных и специальных методов экономического анализа информации в сфере профессиональной деятельности; 3. Разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений; 4. Умение применять информационные технологии на практике; 5. Применение навыков и умения работы в группе (команде) специалистов	ОК01 –ОК 11 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
<b>ПМ.05 Эксплуатация информационных и автоматизированных систем</b>	<b>108</b>	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) Структура организации и управления деятельностью подразделения; Планирования и финансирования разработок, охраны интеллектуальной собственности; Действующие стандарты, технических условий, положения и инструкций по разработке и эксплуатации технологического оборудования, средств вычислительной техники, программам испытаний, оформлению технической документации; Технологии проектирования автоматизированных средств и систем автоматизации и управления, определения экономической эффективности исследований и разработок; Правила эксплуатации технологического оборудования, средств и систем автоматизации и управления, имеющихся в подразделении; Обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; Анализ технического уровня средств и систем автоматизации и управления для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; Технические и программные средства автоматизации и управления; Пакеты программ компьютерного моделирования и проектирования средств и систем автоматизации и управления; Правила и методов проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки по системам автоматизации; Практические навыков по технической диагностике, наладке, ремонту датчиков, линий связи, локальных регуляторов и других средств автоматизации; Современные технологии работы с периодическими,	ОК 01-ОК 07 ОК 9-ОК10 ПК 5.1 ПК 5.2

		реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю специальности.	
<b>ВСЕГО часов</b>	<b>468</b>		

### 2.3. Содержание производственной (преддипломной) практики (ПДП)

Наименование частей	Темы и виды работ	Объем часов	Осваиваемые компетенции (код)
1. Ознакомление с работой предприятия (цеха)	Изучение краткой характеристики цеха, история его создания, номенклатура выпускаемых изделий или продукции.	10	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК. 5.2
	Описание технологического процесса для выбранного участка, сопровождаемое таблицами норм технологического режима и системы сигнализации и блокировки.	10	
	Анализ технологического процесса, как объекта автоматизации.	10	
	Схема автоматизации выбранного участка технологического процесса.	10	
	Спецификация на приборы и средства автоматизации	10	
	Анализ контрольно-измерительных приборов существующей системы автоматизации	10	
	Результаты исследования системы регулирования: структурная и принципиальная схема контура регулирования, описание приборов, входящих в контур.	6	
2 Выполнение функций инженерно-технических работников среднего звена	Права и обязанности мастера смены по обеспечению выполнения заданий на выпуск продукции заданного сортамента, качества, соблюдению норм технологического режима, выполнению правил и норм по охране труда, техники безопасности.	6	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК2.1 - ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3, ПК. 5.2
	Планирование рабочего дня мастера смены, порядок приема и сдачи смены. Особенности работы мастеров участков.	6	
	Осуществление контроля за выполнением графиков ремонта оборудования.	6	
	Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта.	6	
3. Изучение материалов по охране труда и технике безопасности	Характеристика и анализ производственных опасных и вредных факторов	6	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК2.1 - ПК 2.3
	Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности производства, средства защиты персонала и т.п.	6	
	Графическое изображение плана помещения операторной с указанием геометрических размеров, требующихся для расчета освещенности, плана расположения оборудования, плана эвакуации	6	
4 Изучение материалов по экономике	Изучение состава электрослужбы предприятия и цеха, изучение формы организации работы электрослужбы	6	ОК 01 – ОК 11, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Изучение объемов работ, выполняемых электрослужбой цеха (организации); Изучение требований при разработке графика ППР	6	
	Изучения положения об оплате труда и премировании; Штатное расписание и тарифные ставки ремонтного и оперативного персонала электрослужбы.	6	
5 Обобщение материала для дипломного проектирования	На протяжении всего периода прохождения преддипломной практики студенты собирают материал для выполнения дипломного проекта в соответствии с перечнем вопросов, предусмотренных дипломным заданием. При сборе материала особое внимание уделяется применению прогрессивных технологий и высокопроизводительного оборудования.	<b>18</b>	ОК 01-ОК11 ПК 1.1-ПК 1.4 ПК- ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3 ПК 5.1, ПК 5.2

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к условиям проведения учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики

Реализация учебной практики (УП) предполагает наличие учебных кабинетов «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Технологии и оборудования производства электрических изделий», «Технического регулирования и контроля качества»; мастерских Слесарно-механической и Электромонтажной; Лаборатории автоматизированных информационных систем (АИС).

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности оснащен оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- маркерная доска,
- автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- сервер (удаленно),
- мультимедиа-проектор,
- интерактивная доска,
- экран настенный,
- тематические стенды,
- комплект учебно-методической документации,
- комплект учебников (учебных пособий),
- пакеты прикладных программ,
- задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ,
- комплект справочной литературы,
- журнал вводного и периодического инструктажей обучающихся по технике безопасности
- принтер цветной
- МФУ (копир+сканер+принтер).

Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7 (лицензия №61046615, авторизованный номер лицензиата: 91049631ZZE1410)
- Microsoft Office 2003 (Лицензия № 41764220, авторизованный номер лицензиата: 61748179ZZE0902)
- PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License (Лицензионное соглашение № ДОА300419/1-1/175)
- Microsoft Teams (бесплатное ПО)
- Компас 3-D LT v12 (бесплатное ПО для образовательных учреждений)

Лаборатория автоматизированных информационных систем (АИС) оснащена оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- маркерная доска,
- автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- сервер (удаленно),
- мультимедиа-проектор,

- интерактивная доска,
- экран настенный,
- тематические стенды,
- комплект учебно-методической документации,
- комплект учебников (учебных пособий),
- пакеты прикладных программ,
- задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ,
- комплект справочной литературы,
- журнал вводного и периодического инструктажей обучающихся по технике безопасности
- принтер цветной
- МФУ (копир+сканер+принтер).

#### Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7 (лицензия №61046615, авторизованный номер лицензиата: 91049631ZZE1410)
- Microsoft Office 2003 (Лицензия № 41764220, авторизованный номер лицензиата: 61748179ZZE0902)
- PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License (Лицензионное соглашение № ДОА300419/1-1/175)
- Microsoft Teams (бесплатное ПО)
- Компас 3-D LT v12 (бесплатное ПО для образовательных учреждений).

Кабинет технологии и оборудования производства электрических изделий оснащен оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- посадочные места на 25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- комплект учебно-методической документации
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- универсальные стенды «Основы автоматики»
- универсальные стенды «Средства автоматизации и управления работа-манипулятора «САУ-робот»
- учебно-методический комплекс "Измерения в технических системах";
- универсальные стенды «Средства автоматизации и управления OMRON».
- оргтехника (принтер, сканер, МФУ),
- внешние накопители информации.
- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- экран настенный.

#### Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7 (лицензия №61046615, авторизованный номер лицензиата: 91049631ZZE1410)
- Microsoft Office 2003 (Лицензия № 41764220, авторизованный номер лицензиата: 61748179ZZE0902)
- PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License (Лицензионное соглашение № ДОА300419/1-1/175)

Мастерская электромонтажная оснащена оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- комплект типового лабораторного оборудования «электромонтажный стол» - 16 шт.
- паяльная станция
- детали электромонтажных изделий.

- образцы электромонтажных изделий.
- комплекты электрического, электромеханического, измерительного оборудования, защиты и управления
- расходный материал
- электроинструмент.
- экран
- мультимедийный проектор
- персональный компьютер
- двухсторонний учебно-лабораторный стенд в составе: базис на колесах с 2-мя тумбами, антресолю и столешницей
- панель с монтажной сеткой
- типовой комплект учебного оборудования «защитное зануление и заземление»
- типовой комплект учебного оборудования «асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором (с цифровым ваттметром)
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест
- рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
- ящик для материалов;
- диэлектрический коврик;
- веник и совок;
- щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:
  - аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
  - щит ЩО (щит освещения), содержащий:
    - аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры, контроллеры и т.п.);
    - щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий
      - аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п);
      - аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);
  - кабеленесущие системы различного типа;
- оборудование мастерской:
  - контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)
  - наборы инструментов электрикомонтажника:
    - набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000в;
    - набор отверток крестовых диэлектрических до 1000в;
    - губцевый инструмент vde (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);
    - приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup>;
    - прибор для проверки напряжения;
    - молоток; зубило;
    - набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);
    - ножовка по металлу;
    - контрольно-измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая 1 - 300мм, угольник металлический 1 - 200мм, уровень металлический пузырьковый 1 - 400мм, 600мм);
  - учебные плакаты:
    - электродвигатели.
    - вытяжная и приточная вентиляция;
    - осветительные устройства различного типа.
    - электрические провода и кабели.
    - установочные изделия.
    - коммутационные аппараты.
    - осветительное оборудование.

- распределительные устройства.
- приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.
- устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.
- электроизмерительные приборы.
- источники оперативного тока.
- электрические схемы.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

#### Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7 (лицензия №61046615, авторизованный номер лицензиата: 91049631ZZE1410)
- Microsoft Office 2003 (Лицензия № 41764220, авторизованный номер лицензиата: 61748179ZZE0902)
- PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License (Лицензионное соглашение № ДОА300419/1-1/175).

Мастерская слесарно-механическая оснащена оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 16 посадочных мест,
- станок вертикально-сверлильный,
- станок заточной,
- станок вертикально-фрезерный,
- станки токарно-винторезные,
- печь муфельная со ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой,
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т),
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т),
- угловая шлифовальная машина.

Кабинет технического регулирования и контроля качества оснащен оборудованием и учебно-наглядными пособиями:

- посадочные места на 25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- комплект учебно-методической документации
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- универсальные стенды «Основы автоматики»
- универсальные стенды «Средства автоматизации и управления робота-манипулятора «САУ-робот»
- учебно-методический комплекс "Измерения в технических системах";
- универсальные стенды «Средства автоматизации и управления OMRON».
- оргтехника (принтер, сканер, МФУ),
- внешние накопители информации.
- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- экран настенный.

#### Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7 (лицензия №61046615, авторизованный номер лицензиата: 91049631ZZE1410)

- Microsoft Office 2003 (Лицензия № 41764220, авторизованный номер лицензиата: 61748179ZZE0902)
- PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License (Лицензионное соглашение № ДОА300419/1-1/175).

Реализация программы предполагает проведение производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики (ПП, ПДП) на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

##### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 11-е изд., перераб. - М. : КНОРУС, 2021. - 408 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 416 с. : ил.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-451-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190664>
2. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220172>
3. Кацман, М. М. Электрические машины : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. М. Кацман. — 17 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 496с. <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=349717#copy>
4. Канцедал С. А. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / С.А. Канцедал. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0727-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189320>
5. Колдаев В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1151517>
6. Максимов Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189333>
7. Немцова Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. —



- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172261>
8. Партыка Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1060368>
9. Полищук В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования : учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 203 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150957>
10. Сафронов Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для средних специальных учебных заведений. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141785>
11. Сибикин Ю. Д. Технология энергосбережения : учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook\_59512a06453748.90320744. - ISBN 978-5-16-012666-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194873>
12. Старостин А. А. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Старостин А.А., Лаптева А.В., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2017. - 168 с.: ISBN 978-5-9765-3242-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959347>
13. Тебекин А. В. Управление персоналом : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Тебекин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7974-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449894>
8. 9. 10.
14. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование : учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080668>
15. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015283-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117209>
16. Вереина, Л. И. Металлообрабатывающие станки : учебник / Л.И. Вереина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 440 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013967-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069121>
17. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100389.html>

### Дополнительные источники

#### 3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника: учебник / Ю. А. Комиссаров, Г. И. Бабокин, П. Д. Саркисова ; под ред. П. Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010416-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093351>

2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079429>
3. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум, 2019. - 432 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-594-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991960>
4. Пачкин, С.Г. Автоматизация управления жизненным циклом продукции : учебное пособие : [16+] / С.Г. Пачкин ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – Том 1. – 111 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574104>
5. Полищук, В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования : учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 203 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150957>
6. Сети и системы телекоммуникаций: учебное электронное издание : [16+] / В.А. Погонин, А.А. Третьяков, И.А. Елизаров, В.Н. Назаров ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 197 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570531>
7. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-844-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003784>
8. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079345>
9. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник : учебное пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, Ю. А. Медведько. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-669-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012170>
11. Шеховцов, В. П. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-652-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1224468>
11. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144420>
12. Шимко, П. Д. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01315-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451158>
13. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В. С. Мычко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 185 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93418.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика (УП) проводится концентрированно, производственная (по профилю специальности и преддипломная) практика проводятся концентрированно.

Производственная (преддипломная) практика (ПДП) проводится после освоения всех профессиональных модулей.

Студенты в период прохождения учебной практики обязаны:

- соблюдать действующие в образовательной организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессиональных циклов:

- ПМ 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования,
- ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов,
- ПМ 03. Организация деятельности производственного подразделения,
- ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих,
- ПМ 05. Эксплуатация информационных и автоматизированных систем.

Руководство производственной (по профилю специальности) практикой (ПП) осуществляют руководители практики от образовательной организации – преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также руководители практики от предприятий/организаций - работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1-го раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения учебной, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета (зачета).

Формой отчетности студента по учебной, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

<b>Учебная практика (УП)</b>		
<b>Учебная практика (УП.01.01)</b>		
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены незначительные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, не во всех заданиях получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены существенные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему большую часть заданий практики, в части заданий получил результат, не соответствующий эталону, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных компетенций</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка качества выполнения работ в соответствии с аттестационным листом</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность</p> <p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>		
---	--	--

**Учебная практика (УП.01.02)**

<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению</p>	<p>оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены незначительные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, не во всех заданиях получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены существенные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных компетенций;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему большую часть заданий практики, в части заданий получил</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка качества выполнения работ в соответствии с аттестационным листом</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность</p> <p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>результат, не соответствующий эталону, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных компетенций</p>	
--	---	--

**Учебная практика (УП.04)**

<p><b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b></p>	<p><b>Критерии оценки</b></p>	<p><b>Формы и методы оценки</b></p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность</p> <p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены незначительные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, не во всех заданиях получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены существенные</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Оценка качества выполнения работ в соответствии с аттестационным листом</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>электрического и электромеханического оборудования ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования 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 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему большую часть заданий практики, в части заданий получил результат, не соответствующий эталону, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных и общих компетенций.</p>	
<p><b>Учебная практика (УП.05)</b></p>		
<p><b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b></p>	<p><b>Критерии оценки</b></p>	<p><b>Формы и методы оценки</b></p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК.5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем</p>	<p>оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены незначительные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, не во всех заданиях получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены существенные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему большую часть заданий практики, в части заданий получил результат, не соответствующий эталону, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных и общих компетенций.</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Оценка качества выполнения работ в соответствии с аттестационным листом  Дифференцированный зачет</p>

Производственная (по профилю специальности) практика (ПП)		
Производственная практика (ПП.01)		
Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и</p>	<p>«отлично» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход задания или работы, им самостоятельно сформулированы обоснованные, аргументированные выводы, даны полные и развернутые ответы на все контрольные вопросы. Аргументировано отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий практики</p> <p>«хорошо» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход работы, но допущены несколько неточностей. Самостоятельно сформулированы выводы, но не приведена их аргументация. Отвечает на вопросы преподавателя на защите работы, но допустил при этом несущественные ошибки.</p> <p>«удовлетворительно» Задания выполнены в полном объеме, в оформлении отчета прослеживается небрежность. Обучающийся неуверенно владеет теоретическим материалом, допускает ошибки при описании теории, затрудняется самостоятельно изложить ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в практической части. Самостоятельно формулирует выводы, но не дает научной аргументации. Не даны ответы на половину контрольных вопросов, предложенных преподавателем при устном собеседовании. При ответе на вопросы преподавателя, допускает при этом несколько ошибок.</p> <p>«неудовлетворительно» Не соответствует «удовлетворительно»</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Защита отчёта</p> <p>Дифференцированный зачет</p>



<p>технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>		
---	--	--

**Производственная практика (ПП.02)**

<p><b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b></p>	<p><b>Критерии оценки</b></p>	<p><b>Формы и методы оценки</b></p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 6. Проявлять гражданско-</p>	<p>«отлично» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход задания или работы, им самостоятельно сформулированы обоснованные, аргументированные выводы, даны полные и развернутые ответы на все контрольные вопросы. Аргументировано отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий практики «хорошо» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход работы, но допущены несколько неточностей. Самостоятельно сформулированы выводы, но не приведена их аргументация. Отвечает на вопросы</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Защита отчёта  Дифференцированный зачет</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>преподавателя на защите работы, но допустил при этом несущественные ошибки.</p> <p>«удовлетворительно» Задания выполнены в полном объеме, в оформлении отчета прослеживается небрежность. Обучающийся неуверенно владеет теоретическим материалом, допускает ошибки при описании теории, затрудняется самостоятельно изложить ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в практической части. Самостоятельно формулирует выводы, но не дает научной аргументации. Не даны ответы на половину контрольных вопросов, предложенных преподавателем при устном собеседовании. При ответе на вопросы преподавателя, допускает при этом несколько ошибок.</p> <p>«неудовлетворительно» Не соответствует «удовлетворительно»</p>	
<b>Производственная практика (ПП.03)</b>		
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-</p>	<p>«отлично» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход задания или работы, им самостоятельно сформулированы обоснованные, аргументированные выводы, даны полные и развернутые ответы на все контрольные вопросы. Аргументировано отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий практики</p> <p>«хорошо» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход работы, но допущены несколько неточностей. Самостоятельно сформулированы выводы, но не приведена их аргументация. Отвечает на вопросы</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Защита отчёта</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>преподавателя на защите работы, но допустил при этом несущественные ошибки.</p> <p>«удовлетворительно» Задания выполнены в полном объеме, в оформлении отчета прослеживается небрежность. Обучающийся неуверенно владеет теоретическим материалом, допускает ошибки при описании теории, затрудняется самостоятельно изложить ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в практической части. Самостоятельно формулирует выводы, но не дает научной аргументации. Не даны ответы на половину контрольных вопросов, предложенных преподавателем при устном собеседовании. При ответе на вопросы преподавателя, допускает при этом несколько ошибок.</p> <p>«неудовлетворительно» Не соответствует «удовлетворительно»</p>	
--	---	--

<b>Производственная практика (ПП.05)</b>		
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p>ПК.5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем</p> <p>ПК.5.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание автоматизированных систем.</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>«отлично» При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя.</p> <p>«хорошо» При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя.</p> <p>«удовлетворительно» Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.</p> <p>«неудовлетворительно» Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование Устный отчет Промежуточная аттестация: Защита отчёта</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<b>Производственная (преддипломная) практика (ПП)</b>		
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач	«отлично» — содержание и	Текущий контроль:

<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2 Организовывать работу</p> <p>ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>ПК.5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание информационных сетей и систем</p> <p>ПК.5.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание автоматизированных систем.</p>	<p>оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы по программе практики полные и точные;</p> <p>«хорошо» — при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета и дневника, характеристики студента положительные, в ответах на вопросы по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;</p> <p>«удовлетворительно» - небрежное оформление отчета и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы по программе практики студент допускает ошибки;</p> <p>«неудовлетворительно» — эта оценка выставляется студенту, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях отделов, занимающихся разработкой технической документации, не владеет практическими навыками работы с измерительными приборами и средствами измерений.</p>	<p>Собеседование</p> <p>Устный отчет</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Защита отчёта</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	---	--