

Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ



Директор Рыльского АТК –  
филиала МГТУ ГА

Ю.А. Будыкин

« 18 » \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПДП)**

для специальности среднего профессионального образования

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

Рыльск 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа преддипломной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа практики обучающихся определяется задачами и требованиями учебного плана по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Цель и задачи преддипломной практики**

Целью преддипломной практики является прохождение обучающимся завершающего этапа практической подготовки техника по технической эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования, овладение выпускником профессиональным опытом, проверка его готовности к трудовой деятельности по специальности. В ходе преддипломной практики обучающийся производит сбор, обработку и обобщение материалов по теме выпускной квалификационной работы на предприятии.

Преддипломная практика является частью учебного процесса и направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы в организациях различных организационно-правовых форм или на базе Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА.

Основные задачи преддипломной практики по специальности 13.02.11  
Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования:

- 1) изучение деятельности конкретного предприятия (учреждения, организации): в области технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования, изучение инструкций, нормативных документов, постановлений, действующих в настоящее время и регламентирующих работу предприятия (учреждения, организации);
- 2) углубление приобретённого практического опыта:
  - организация технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
  - выполнение сервисного и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
  - организация деятельности производственного подразделения;

3) осуществление сбора и обработки необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

### 1.3. Результаты освоения преддипломной практики

Программа преддипломной практики направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Согласно ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» обучающийся должен обладать профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.4.	Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту 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 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПКв 4.1.	Обслуживание электротехнического оборудования систем посадки с огнями малой интенсивности, имеющих оборудование для регулирования силы излучаемого света.

ПКв 4.2.	Обслуживание и наладка светотехнической и электротехнической аппаратуры, применяемой в светотехнических системах посадки.
ПКв 4.3.	Обслуживание, наладка и регулировка магнитных регуляторов яркости и аппаратуры автоматизированных резервных дизель-генераторов, схем автоматического регулирования яркости, дистанционного управления огнями светотехнических систем посадки.
ПКв 4.4.	Определение места повреждения в кабельных кольцах в подсистемах огней малой интенсивности.
ПКв 5.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку светосигнального оборудования.
ПКв 5.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электросветосигнального оборудования.
ПКв 5.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электросветосигнального оборудования.
ПКв 5.4.	Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электросветосигнального оборудования.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 1.4 База практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях на основе договоров, заключенных между колледжем и предприятиями (организациями), в соответствии с которыми указанные предприятия (организации) предоставляют места для прохождения обучающимися практики. Производственная практика может проходить на базе УПБ Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА.

Базовые предприятия для обучающихся должны отвечать следующим основным требованиям: соответствовать профилю подготовки специалиста, содержанию производственной практики; иметь необходимую отраслевую принадлежность, предусмотренную программой, располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой, иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями.

При прохождении преддипломной практики обучающиеся, как правило, выполняют функции практикантов на выделенном рабочем месте (техников).

## 1.5 Организация и руководство практикой

Организацию и методическое руководство практикой обучающихся по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» осуществляют преподаватели профессионального цикла указанной специальности.

Обучающимся всех форм обучения предоставляется возможность организовать практику самостоятельно при условии, что организация - база практики, соответствует профилю подготовки специалиста.

Закрепление баз практик осуществляется ЗДК по УПР Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА. Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях на основе договоров, заключаемых между предприятием и колледжем, а также на УПБ Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Для проведения преддипломной практики в колледже разработана следующая документация:

1. положение о практике обучающихся;
2. рабочая программа преддипломной практики по специальности;
3. приказ о распределении обучающихся по базам практики;
4. индивидуальные задания обучающихся.
5. форма дневника-отчета преддипломной практики.

Требования к руководителю практики от образовательной организации:

- разработка, утверждение рабочей программы и тематики заданий для обучающихся;
- участие в проведении инструктажа обучающихся о целях и задачах практики;
- ознакомление обучающихся с программой практики;
- участие в распределении обучающихся по местам практики;
- сопровождение обучающихся при распределении на рабочие места и проверка соответствия рабочих мест требованиям программ;
- обеспечение обучающихся методическими материалами и оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выпускной квалификационной работы, отчета по практике;
- осуществление контроля совместно с руководителем организации за выполнением графика и объема работы обучающимися, программы практики, перечня обязательных видов работ, предусмотренных программой практики;
- регулярный мониторинг дисциплины, формы одежды и выполнения обучающимися правил внутреннего распорядка, охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- контроль выполнения обучающимися различных видов работ совместно с руководителем практики;
- регулярный контроль качества ведения обучающимися дневников практики и другой учебной документации;
- ведение журнала преддипломной практики;
- участие совместно с руководителем практики организации в проведении аттестации, обучающихся по итогам практики;
- подготовка отчета по результатам практики.

Требования к руководителям практики от организации:

- составление графика работы, обучающихся на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости обучающихся в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики; оказание обучающимся практической помощи в этой работе и при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР), отчета по практике;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных видов работ

и методик совместно с руководителем практики от образовательной организации;

- ежедневный контроль ведения дневников практики обучающимися и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- составление характеристики на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении.

Руководители практики от организации назначаются из числа инженеров, служащих и высококвалифицированных рабочих.

В период преддипломной практики для обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания.

Перед началом практики обучающийся Должен:

- явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж по практике);
- получить от руководителя практикой в принимаемую организацию договор и дневник преддипломной практики;
- получить от руководителя практики от колледжа индивидуальное задание и необходимые инструкции и консультации;
- изучить предусмотренные программой практики материалы.

В ходе прохождения преддипломной практики в организациях обучающийся обязан:

- поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от колледжа;
- изучить действующие в подразделении нормативно-правовые акты по его функциональному назначению, режиму работы, структуре данной организации;
- закрепить полученные теоретические знания, приобретать навыки практической работы, собирать и обобщать материалы, необходимые для подготовки выпускной квалификационной работы;
- систематически отчитываться перед руководителями практики о проделанной работе за определенный срок;
- выполнять отдельные служебные задания (поручения) руководителя практики, в ходе которых стремиться приобрести навыки установления деловых контактов с сотрудниками учреждения;
- соблюдать распорядок дня и режим работы, установленные в подразделении;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты; ежедневно вести дневник практики;
- по окончании срока преддипломной практики предоставить письменный отчет.



## **1.6 Контроль работы обучающихся и отчётность**

По итогам преддипломной практики обучающийся представляет дневник-отчет (содержащий аттестационный лист и характеристику на обучающегося) и отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием.

Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от образовательной организации с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, закрепленных обучающимися в период прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие план преддипломной практики, не допускаются к защите выпускной квалификационной работы.

## **1.7 Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объёме **144** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объём преддипломной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Вводное занятие	6
Тема 1. Изучение структуры эксплуатационного предприятия, нормативной документации, документов по охране труда, пожарной безопасности и правил внутреннего распорядка.	12
Тема 2. Планирование и организация работы структурного подразделения.	12
Тема 3. Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования.	30
Тема 4. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.	30
Индивидуальное задание (по теме ВКР студента).	36
Оформление дневника-отчета по практике.	12
Итоговая аттестация (дифференцированный зачет).	6
Всего:	144 часа (4 недели)

## 2.1. Тематический план преддипломной практики

Наименование разделов, тем	Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
<b>Вводное занятие</b>	Организационное собрание. Вводный инструктаж. Выдача индивидуального задания. Пояснения к сбору документации.	6	1
<b>1. Обязательная часть программы практики</b>			
<b>Тема 1. Изучение структуры эксплуатационного предприятия, нормативной документации, документов по охране труда, пожарной безопасности и правил внутреннего распорядка.</b>		12	
<b>Тема 1.1 Изучение документов по охране труда, пожарной безопасности и правил внутреннего распорядка.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• трудовое законодательство;</li> <li>• требования правил безопасных и здоровых условий труда на производстве;</li> <li>• безопасные приёмы выполнения трудовых операций;</li> <li>• правила и требования пожарной безопасности;</li> <li>• правила внутреннего трудового распорядка на предприятии.</li> </ul>	6	2
<b>Тема 1.2 Изучение структуры эксплуатационного предприятия.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• структура службы ЭСТОП;</li> <li>• назначение службы ЭСТОП в структуре авиационного предприятия ГА;</li> <li>• функции взаимодействия основных подразделений службы ЭСТОП в процессе технического обслуживания Э и ЭМО.</li> </ul>	6	2
<b>Тема 2. Планирование и организация работы структурного подразделения.</b>		12	
<b>Тема 2.1 Изучение нормативных документов по организации работы структурного подразделения.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативные документы;</li> <li>• управление структурным подразделением с использованием нормативной документации;</li> </ul>	6	2
<b>Тема 2.2 Ведение и составление нормативно-технической документации.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ведение формуляра на электрическое и электромеханическое оборудование;</li> <li>• ведение оперативного журнала сменного инженера-техника;</li> <li>• составление плана работы обслуживающего персонала подразделений ЭТОП и СТОП.</li> </ul>	6	2

<b>Тема 3. Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1 Структура электроснабжения объектов службы ЭСТОП.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – структуру электроснабжения объектов службы ЭСТОП; – требования к электроснабжению объектов службы ЭСТОП.	6	2
<b>Тема 3.2 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – техническая эксплуатация; – виды регламентных работ на электрическом и электромеханическом оборудовании.	6	2
<b>Тема 3.3 Выполнение работ по оперативному ТО Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – виды работ при выполнении оперативного технического обслуживания Э и ЭМО; – объём работ при выполнении оперативного технического обслуживания Э и ЭМО.	6	2
<b>Тема 3.4 Выполнение работ по периодическому ТО Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – виды работ при выполнении технического обслуживания Э и ЭМО: по наработке, календарным срокам и т.д.; – организация и порядок выполнения процесса ТО: по наработке, календарным срокам и т.д.	6	2
<b>Тема 4. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 4.1 Конструкция и размещение Э и ЭМО</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – конструкция Э и ЭМО на объектах службы ЭСТОП; – размещение Э и ЭМО на объектах службы ЭСТОП.	6	2
<b>Тема 4.2 Порядок включения и выключения Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – последовательность включения Э и ЭМО; – последовательность выключения Э и ЭМО.	6	2
<b>Тема 4.3 Контроль работоспособности Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – методы контроля работоспособности Э и ЭМО; – последовательность выполнения контроля работоспособности Э и ЭМО.	6	2

<b>Тема 4.5 Контроль технических параметров Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – измерение и сравнение параметров электропитания Э и ЭМО с требуемыми; – последовательность измерения параметров при контроле.	6	2
<b>Тема 4.5 Регулировка Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – порядок регулировки Э и ЭМО.	6	2
<b>Тема 4.6 Настройка Э и ЭМО.</b>	Необходимо рассмотреть следующие вопросы: – порядок настройки Э и ЭМО.	6	2
<b>Индивидуальное задание (по теме ВКР)</b>		<b>36</b>	
<b>Сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)</b>	Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.	36	3
<b>Оформление дневника-отчета по практике</b>	– выполнить практические зачетные задания; – собрать и оформить приложения для дневника-отчета; – оформить дневник-отчет согласно требованиям.	<b>12</b>	
<b>Итоговая аттестация (дифференцированный зачет).</b>	Оценка результатов практики в форме защиты дневника-отчета	6	
<b>Всего</b>		<b>144</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к проведению практики

Деятельность обучающегося в условиях предприятия должна быть четко спланирована заранее, исходя из требований учебного процесса и особенностей базы практики.

Эффективность практики как вида учебной деятельности определяется ее вкладом в формирование профессиональных способностей обучающегося.

Практика, как вид учебных занятий, строится в форме самостоятельного выполнения обучающимся определенных программой реальных задач предприятия. Для проведения преддипломной практики разработана следующая документация: положение о практике; рабочая программа преддипломной практики; договоры с предприятиями по проведению практики.

Во время прохождения практики на обучающихся-практикантов распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии, в учреждении или организации.

#### 3.2. Отчетность и оформление результатов практики

Отчет по преддипломной практике должен содержать:

*Титульный лист* установленного образца с подписью руководителя от предприятия и печатью.

*Задание на преддипломную практику;*

*Дневник;*

*Аттестационный лист;*

*Характеристика/отзыв;*

*Содержание* – отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете.

*Введение* – отражаются цели, задачи и направления исследовательской работы обучающегося на конкретном предприятии.

*Основная часть* – рассматриваются вопросы как общего задания (в зависимости от места прохождения практики), так и индивидуального, осуществляется сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

*Заключение* – содержит основные выводы и результаты, итоги проделанной работы, основные мероприятия по улучшению деятельности предприятия.

*Список литературы* – оформляется согласно требованиям, предъявленным к написанию курсовых работ.

*Приложения* – где представляются изученные и рассмотренные различные формы отчетности предприятия, а также бланки, рисунки и графики.

К оформлению отчёта предъявляются требования аналогичные требованиям к дипломным работам.

Оценка умений и знаний обучающегося производится с учетом качества выполнения программы преддипломной практики, графика сдачи отчета, уровня подготовки и оформления отчета.

При выставлении оценок также учитывается характеристика обучающегося с места прохождения практики.

Сбор данных во время практики, обучающиеся проводят согласно заранее определенной тематике дипломных работ и методических указаний по выполнению ВКР. Задания выдаются ведущими преподавателями во время собрания по практике накануне ее проведения. Задание на практику выдается руководителем практики от колледжа.

### **3.3. Информационное обеспечение**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

1. Воздушный кодекс «Ф360» 1997 г.
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002г. №184-ФЗ.
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании» от 1 мая 2014г. № 65-ФЗ.
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24. 07. 2013 г. № 328н: Издание изм., 2016.
5. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 июля 2010 г. – М.: КНОРУС, 2014. – 448 с.
6. ИКАО. Приложение 10, том I-V. 2013.
7. ИКАО. Руководство по аэропортовым службам. Часть 9 «Практика технического обслуживания аэропортов». 1984 г.
8. Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенных для взлёта, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов » утверждённые приказом министра транспорта РФ №262 от 25 августа 2015года.
9. Техническая документация на оборудование.

#### **Дополнительные источники:**

1. Методика оценки соответствия нормам годности к эксплуатации гражданских аэродромов. М.: «Воздушный транспорт», 2001 г.
2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. Образования – 3-е изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007 – 240 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание классификации, устройства и принципа работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- знание основных сведений об электрическом и электромеханическом оборудовании;</li> <li>- умение собирать, разбирать, регулировать, устанавливать и выявлять неисправности узлов и механизмов электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>	<p>Письменный отчет по практике;</p> <p>Отзыв руководителя от предприятия;</p>
Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать виды и содержания технического обслуживания;</li> <li>- организовывать и выполнять техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- подбирать технологическое оборудование для проведения технического обслуживания.</li> </ul>	<p>Копии документов;</p>
Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты и неисправности деталей и узлов;</li> <li>- выполнять технический контроль работы электрооборудования;</li> <li>- диагностировать узлы электрооборудования;</li> </ul>	<p>Сбор материалов для индивидуального задания для выполнения ВКР;</p>
Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать нормативные документы и акты по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- знать правила заполнения оперативной документации и составление актов;</li> <li>- заполнять документацию оперативной группы, службы и узла.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности на практике</p>
Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность выбора мероприятий по планированию и организации работы структурного подразделения в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационно-технической документации;</li> <li>- знать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- владеть принципом делового общения в коллективе;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности на практике</p>



	<p>мест;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие планируемых мероприятий психологическим особенностям членов структурного подразделения</li> <li>- демонстрация грамотного использования информационно-коммуникационных технологий при планировании и организации работы структурного подразделения</li> <li>- обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий при организации работы структурного подразделения</li> <li>- обоснованность учёта требований нормативно-распорядительной документации при планировании и организации работы структурного подразделения;</li> <li>- демонстрация грамотного использования нормативно-распорядительной документации при планировании и организации работы структурного подразделения</li> </ul>	
<p>Организовывать работу коллектива исполнителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, качеством работ, контроль за эффективным использованием технологического оборудования и материалов;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности на практике</p>
<p>Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность выбора показателей, характеризующих эффективность деятельности подразделения</li> <li>- выбор количества показателей соответствует поставленной задаче;</li> <li>- показатели эффективности деятельности подразделения оптимальны с точки зрения затрат времени;</li> <li>- демонстрация навыков сбора информации для расчёта показателей эффективности деятельности подразделения;</li> <li>- выбор методов расчёта показателей эффективности деятельности подразделения соответствует поставленной задаче;</li> <li>- выбор метода анализа соответствует поставленным задачам;</li> <li>- рациональность организации рабочих мест и расстановки кадров;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-участие в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>-эффективный самостоятельный поиск источника информации в соответствии с задачей информационного поиска;</li> <li>-принятие решения о завершении или продолжении информационного поиска на основе оценки полученной информации;</li> </ul>
--	---

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности.</li> </ul>	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>– умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul>	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности;</li> </ul>	

	<p>умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</li> <li>– знание требований к управлению персоналом;</li> <li>– умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;</li> </ul>
<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</li> <li>– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>знание особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>
<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>значимость профессиональной деятельности по профессии.</li> </ul>
<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</li> </ul>
<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддер-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация знаний основ здорового образа жизни;</li> <li>знание средств профилактики перенапряже-</li> </ul>

жания необходимого уровня физической подготовленности.	ния.	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– умение использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– знание современных средств и устройств информатизации;</li> </ul> способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность работать с нормативно-правовой документацией;</li> </ul> демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний финансовых инструментов;</li> <li>– умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов;</li> <li>– способность создавать бизнес-план коммерческой идеи;</li> </ul> умение презентовать бизнес-идею.	

### Аттестация учащихся по итогам выполнения преддипломной практики

Оформление и проверка отчёта в дневнике о работе, проделанной в период практики. Вывод руководителя практики и оценка теоретических знаний и практических навыков студента по специальности за период практики на предприятии. Оформление отзыва - характеристики на студента.