

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)



Программа производственной практики
Эксплуатационная практика

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль подготовки: Автоматизация энергетических систем
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: заочная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Вид практики, способ и форма её проведения
 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
 3. Место практики в структуре ОПОП ВО
 4. Объём практики
 5. Базы практики
 6. Содержание практики
 7. Форма промежуточной аттестации по практике
 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
 9. Перечень литературы, необходимой для проведения практики
 10. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики
 11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
 12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
 13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Приложение 1
Приложение 2
Приложение 3

Программу производственной практики разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Латипов З.А. (Кафедра физики, Факультет математики и естественных наук), ZALatipov@kpfu.ru

1. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: производственная
 Способ проведения практики: стационарная
 Форма (формы) проведения практики: для проведения практики в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени, свободный от других видов учебной деятельности
 Тип практики: эксплуатационная практика

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знать способы осуществления социального взаимодействия, принципы формирования команд, пути реализации своей роли в команде
УК-3.2	Уметь осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде
УК-3.3	Владеть навыками осуществления социального взаимодействия, способами реализации своей роли в команде
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-5.1.	Знать технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении
ОПК-5.2.	Уметь применять технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении
ОПК-5.3.	Владеть технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики:

Шифр компетенции, расшифровка компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать способы осуществления социального взаимодействия, принципы формирования команд, пути реализации своей роли в команде УК-3.2. Уметь осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде УК-3.3. Владеть навыками осуществления социального взаимодействия, способами реализации своей роли в команде	Знать способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики Уметь осуществлять эффективное социальное взаимодействие, реализовывать свою роль в команде Владеть навыками осуществления эффективного социального

		взаимодействия, рациональными способами реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики
ОПК-5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Знать технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении ОПК-5.2. Уметь применять технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении ОПК-5.3. Владеть технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении	Знать инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении Уметь применять инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики Владеть инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика входит в блок «Практики» Б2.В.02(П) части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям) и профилю подготовки "Автоматизация энергетических систем". Практика осваивается на 4 курсе установочная сессия, на 5 курсе зимняя сессия.

При прохождении данной практики обучающийся опирается на материалы ранее освоенных дисциплин (модулей) и/или практик: «физика», «общая энергетика», «теоретические основы электротехники» «основы автоматики», «радиотехника».

Освоение данной практики способствует эффективному выполнению следующих компонентов ОПОП ВО: дисциплины «Методика профессионального обучения», производственных практик, «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

4. Объём практики

Объём практики составляет 12 зачётных единиц, 432 часов.

Контактная работа - 32 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 392 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 8 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой на 4 курсе установочная сессия, на 5 курсе зимняя сессия.

5. Базы практики

Практика проводится в структурных подразделениях Елабужского института КФУ:

- кафедра физики
- лаборатория Теории и методики преподавания основ энергетики

6. Содержание практики

№ п/п	Содержание этапа	Трудоемкость (часов) по видам учебной работы	Реализуемые компетенции
-------	------------------	--	-------------------------

	Этап		практика	Контроль	Самостоятельная работа	
4 курс (У)						
1	Подготовительный	Ознакомление с целями и задачами практики, участие в работе установочной конференции. Вводный инструктаж по ТБ, ознакомление с общими правилами внутреннего распорядка. Получение индивидуальных заданий Составление, заполнение о совместного рабочего графика, рабочего графика.	8	-	22	УК-3 ОПК-5
2	Основной	Выполнение индивидуальной части задания. Детальное знакомство с особенностями организации труда, видами деятельности мастера производственного обучения, преподавателя электротехнических дисциплин, организационной структурой учебной мастерской, ее материально-технической базой	-	-	144	УК-3 ОПК-5
3	Заключительный	Оформление документов по практике и защита отчёта.	-	4	30	УК-3 ОПК-5
5 курс (З)						
1	Подготовительный	Ознакомление с целью, задачами, содержанием практики, отчетной документацией. Получение задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Выезд в производственные предприятия, знакомство с руководителями производственных предприятий, практики; Инструктаж по технике безопасности	24	-	22	УК-3 ОПК-5
2	Основной	Выполнение заданий в рамках задач практики, включающих в себя знакомство условиями труда рабочих соответствующей квалификационной характеристики, правилами техники безопасности на производстве, технологиями изготовления электротехнических и электронных изделий, их монтажа и наладки. - изучение основных направлений профессиональной деятельности мастера производственного обучения.	-	-	154	УК-3 ОПК-5
3	Заключительный	Оформление документов по практике и защита отчёта.	-	4	20	УК-3 ОПК-5
ИТОГО: 432			32	8	392	УК-3 ОПК-5

7. Форма промежуточной аттестации по практике

Форма отчётности по практике: зачет с оценкой на 4 курсе установочная сессия, на 5 курсе зимняя сессия

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения

компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает в себя индивидуальное задание обучающемуся, в котором указываются требования к структуре действий обучающегося, требования к полученным результатам, к срокам и месту проведения мероприятий практики и т.п. Также приводятся требования к отчету по практике.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике;
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по практике;
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, примеры заданий.

Фонд оценочных средств по практике находится в Приложении 1 к программе практики.

9. Перечень литературы, необходимой для проведения практики

Прохождение практики предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

– в электронном виде – через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

– в печатном виде – в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе «Электронный университет». При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно проходящих данную практику.

Перечень литературы, необходимой для освоения практики, находится в Приложении 2 к программе практики и подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

10. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Бойт К. Цифровая электроника (пер. с нем. Ташлицкого М.М.), Серия Мир электроники Издательство Технос 2007. 472с. - <http://padabum.com/d.php?id=2987>

Лекции по электротехнике - <http://www.dprm.ru/elektrotehnika/lekcii>

Библиотека "ЭНЕРГЕТИКА" - <https://www.tavrida.com/ter/energylibrary/>

Энергосберегающие изделия и технологии - <https://icetufa.ru/>

Федеральная сеть детских технопарков - <https://www.roskvantorium.ru>

Федеральный портал "Дополнительное образование детей" - <http://dopedu.ru/>

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к данной программе.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Лаборатория Теории и методики преподавания основ энергетики).

Комплект мебели (посадочных мест) 32 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Меловая доска 1 шт. Парты с учебным оборудованием 5 шт. Ноутбук 11 шт. Стола 4 шт. Стол с лабораторным оборудованием 3 шт.

423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89 ауд. 66.

13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки «Автоматизация энергетических систем»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт КФУ

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
по производственной практике
Эксплуатационная практика**

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Автоматизация энергетических систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Механизм формирования оценки по практике
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
 - 4.1. Индивидуальное задание
 - 4.1.1. Процедура проведения
 - 4.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.2. Отчет по практике
 - 4.2.1. Процедура проведения
 - 4.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.3. Содержание оценочного средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике

Код и наименование компетенции	Проверяемые индикаторы достижения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики Умеет осуществлять эффективное социальное взаимодействие, реализовывать свою роль в команде в рамках эксплуатационной практики Владеет навыками осуществления эффективного социального взаимодействия, рациональными способами реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики	Индивидуальное задание Отчет по практике
ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Знает инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики Умеет применять инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении Знает инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики Владеет инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении Знает инновационные технологии организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики	Индивидуальное задание; Отчет по практике

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики	Знает способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи.	Знает способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики. Допускает типичные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи	Не знает способы осуществления эффективного социального взаимодействия, принципы формирования команд и распределения ролей их участников, пути реализации своей роли в команде в рамках эксплуатационной практики

[illegible]

	практики	практики. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи	эксплуатационной практики. Допускает типичные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи	эксплуатационной практики
	Владеет инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики	Владеет инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики допуская незначительные ошибки. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи	Владеет инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики. Допускает типичные ошибки при ответе на вопросы или решении поставленной задачи	Не владеет инновационными технологиями осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении в рамках эксплуатационной практики

3. Механизм формирования оценки по практике

Форма промежуточной аттестации по практике – зачёт с оценкой на 4 курсе установочная сессия, на 5 курсе зимняя сессия

Зачет оценивается в диапазоне: зачтено/ не зачтено ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

Промежуточная аттестация по практике считается пройденной:

- при условии сформированности компетенций, которые осваивает обучающийся не ниже порогового уровня;
- получения баллов не ниже удовлетворительных за каждое оценочное средство: прохождение практики в соответствии с индивидуальным заданием и отчет по практике.

Ответственный за оценивание	Оценочное средство	Оценка	Документ, в котором выставляется оценка
Руководитель практики от ЕИ КФУ	Индивидуальное задание	[отлично, хорошо, удовлетворительно – зачтено; неудовлетворительно – не зачтено]	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ
Руководитель практики от ЕИ КФУ	Отчет по практике	[отлично, хорошо, удовлетворительно – зачтено; неудовлетворительно – не зачтено]	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ
<i>Итого</i>		Среднее значение	Итоговая оценка выставляется руководителем практики от КФУ в зачетную ведомость и зачетную книжку.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Индивидуальное задание

4.1.1. Процедура проведения

Обучающийся проходит практику на кафедре в соответствии с индивидуальным заданием под руководством руководителя практики, выполняет задания: знакомство с особенностями организации труда, видами деятельности

мастера производственного обучения, преподавателя электротехнических дисциплин, знакомиться технологиями изготовления электротехнических и электронных изделий, их монтажа и наладки, изучает изучение основных направлений профессиональной деятельности мастера производственного обучения. Руководитель оценивает результат прохождения практики – сформированные компетенции, которые обучающийся демонстрирует главным образом во время защиты изделий.

4.1.2. Критерии оценивания

Отлично ставится, если обучающийся:

Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены.

Хорошо ставится, если обучающийся:

Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены.

Удовлетворительно ставится, если обучающийся:

Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены.

Неудовлетворительно ставится, если обучающийся:

Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены.

4.1.3. Содержание оценочного средства

Содержание индивидуального задания (календарного плана (графика) на практику:

7 семестр

№ п/п	Индивидуальные задания (содержание и планируемые результаты практики)	Сроки (указать дату)
1	Ознакомление с целью, задачами, содержанием практики, отчетной документацией. Инструктаж по технике безопасности.	Первый день практики _____
2	Сборка и отладка изучаемого изделия. Знакомство правилами техники безопасности на производстве. Знакомство трудовыми действиями рабочих соответствующему уровню квалификации.	Со второго по предпоследний день практики _____
3	Сдача отчета	последний день практики _____

9 семестр

№ п/п	Индивидуальные задания (содержание и планируемые результаты практики)	Сроки (указать дату)
1	Ознакомление с целью, задачами, содержанием практики, отчетной документацией. Инструктаж по технике безопасности.	Первый день практики _____
2	Сборка и отладка изучаемого изделия. Знакомство правилами техники безопасности на производстве. Знакомство трудовыми действиями рабочих соответствующему уровню квалификации.	Со второго по предпоследний день практики _____
3	Сдача отчета	последний день практики _____

4.2. Отчет по практике

4.2.1. Процедура проведения

После окончания практики в установленные сроки каждый обучающийся должен сдать руководителю практики от КФУ отчет по практике. Отчёт состоит из следующих документов: индивидуальное задание, дневник прохождения практики. Руководитель оценивает правильность оформления данных документов, а также задаёт несколько вопросов и оценивает также ответы на них обучающегося. На защиту обучающемуся предоставляется 10 минут.

4.2.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если:

Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов

Оценка «хорошо» ставится, если:

Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по

содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена

Оценка «удовлетворительно» ставятся, если:

Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса Отчет по практике не представлен;

Оценка «удовлетворительно» ставятся, если:

Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса Отчет по практике не представлен;

Оценка «не удовлетворительно» ставятся, если:

Не оформлен отчет по практике и дневника прохождения практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса Отчет по практике не представлен;

4.2.3. Содержание оценочного средства

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Во введении должны быть отражены: место, время (срок) и цель прохождения практики.

В основную часть отчета необходимо включить: описание организации работы в процессе практики, описание выполненной работы по разделам программы практики, описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики.

Заключение должно содержать: описание знаний, умений и навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики, предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

К отчету прилагаются:

- индивидуальное задание (для проходящих практику в основных структурных подразделениях КФУ (институт/факультет/кафедра));
- дневник практиканта. Дневник включает в себя описание содержания и выполнения работ во время прохождения практик. В приложении к дневнику приложением указываются оценки сформированности компетенций руководителями практики о прохождении практики обучающегося;

Перечень литературы, необходимой для проведения практики

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Автоматизация энергетических систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Аполлонский, С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 448 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2034> .
2. Атабеков, Г.И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи: Учебное пособие / Г.И.Атабеков. - 7-е изд.,стер. - СПб. : Лань, 2009. - 592 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/90>
3. Башарин, С.А. Теоретические основы электротехники: Теория электрических цепей и электромагнитного поля: учеб. пособие для студ. высш. учеб. учреждений/ С.А. Башарин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2010. - 368 с. (10 экз)
4. Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1225-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3553> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Аверченков, О. Е. Основы схемотехники аналого-цифровых устройств : учебное пособие / О.Е. Аверченков. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 80 с. — ISBN 978-5-94074-350-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4139> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бабич, Н. П. Основы цифровой схемотехники : учебное пособие / Н. П. Бабич, И. А. Жуков. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 480 с. — ISBN 978-5-94120-115-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60977> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие / Л. Г. Муханин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-0843-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98243> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Смирнов, Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1379-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/12948> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Ефимов, И. Е. Основы микроэлектроники : учебник / И. Е. Ефимов, И. Я. Козырь. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0866-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/709> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Жаворонков, М.А. Электротехника и электроника: учеб. пособие для студ. учр-й высш. проф. образования/ М.А. Жаворонков. - 4-е изд.,испр. - М.: Академия, 2011. - 400с. (10 экз)
2. Новожилов, О.П. Электротехника и электроника: учебник для бакалавров/ О.П. Новожилов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 653 с. (9 экз)
3. Маркелов, С.Н. Электротехника и электроника: учеб. пособие/ С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. - М.: Форум; ИНФРА-М, 2014. - 272 с. (7 экз)
4. Теоретические основы электротехники: В 3-х т.: Т. 3. 4Учебник для вузов / К.С. Демирчян, Л.Р.Нейман, Н.В. Коровкин, В.Л. Чечурин. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2006. - 377 с. (5 экз)
5. Марченко, А. Л. Лабораторный практикум по электротехнике и электронике в среде Multisim : учебное пособие / А. Л. Марченко, С. В. Освальд. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 448 с. — ISBN 978-5-94074-593-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/897> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Кашкаров, А. П. Импульсные источники питания: схемотехника и ремонт : учебное пособие / А. П.

Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 184 с. — ISBN 978-5-94074-797-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4147> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Аверченков, О. Е. Схемотехника: аппаратура и программы : учебное пособие / О. Е. Аверченков. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 588 с. — ISBN 978-5-94074-402-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4141> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Титце, У. Полупроводниковая схемотехника / У. Титце, К. Шенк. — 12-е изд. — Москва : ДМК Пресс, [б. г.]. — Том 1 — 2009. — 832 с. — ISBN 978-5-94120-200-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/915> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Титце, У. Полупроводниковая схемотехника / У. Титце, К. Шенк. — 12-е изд. — Москва : ДМК Пресс, [б. г.]. — Том 1 — 2009. — 832 с. — ISBN 978-5-94120-200-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/915> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Сигов, А. С. Электроника : Учеб. Пособие / А. С. Сигов, В. И. Нефедов, А. А. Щука; Под ред. А. С. Сигова. - Москва : Абрис, 2012. - 348 с. - ISBN 978-5-4372-0072-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200728.htm>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Автоматизация энергетических систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Прохождение практики предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Прохождение практики предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office Professional Plus 2010,
2. Kaspersky Endpoint Security для Windows
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»
5. Электронная библиотечная система «Консультант студента»