

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет энергетики
Применения электроэнергии



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Шевченко А.А.
(протокол от 26.04.2024 № 10)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
« ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 9 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедра применения
электроэнергии Турчанин О.С.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 №813, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 555н; "Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 723н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Применения электроэнергии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Кудряков А.Г.	Согласовано	22.04.2024, № 27
2	Факультет энергетики	Председатель методической комиссии/совета	Стрижков И.Г.	Согласовано	22.04.2024, № 8
3	Электрических машин и электропривода	Руководитель образовательной программы	Николаенко С.А.	Согласовано	22.04.2024, № 8

1. Цель и задачи практики

Цель практики - Целью учебной, ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской) является ознакомление обучающихся с практическими основами их подготовки по направленности «Электрооборудование и электротехнологии», закрепление и формирование необходимых компетенций, достаточных для получения первичных профессиональных умений и навыков в сфере прикладной деятельности, в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы. Программа ознакомительной практики направлена на закрепление теоретической подготовки обучающегося, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- ознакомление с действующим электрооборудованием напряжением 36, 220 В и ознакомление с электротехнологиями на его основе;
- изучение основ электробезопасности в работе с электрооборудованием, применения основных средств электрозащиты;
- получение первичных профессиональных умений при выполнении электромонтажных работ на электротехнологической установке;
- закрепление первичных профессиональных навыков в сфере прикладной деятельности, в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 графические способы решения инженерно-геометрических задач

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 использовать основные правила построения технических схем и чертежей

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 основными методами решения инженерно-геометрических задач графическими способами

ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 – основные принципы построения систем автоматического регулирования с применением информационно-коммуникационных технологий

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 - использовать методики построения САУ с использованием динамических звеньев с применением информационно-коммуникационных технологий

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 - навыками моделирования работы автоматических систем управления в программном компоненте SimInTech

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Знает как применяются алгоритмы для решения задач

Уметь:

ОПК-2.1/Ум2 Умеет применять существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Владеет навыками применения алгоритмов для решения задач

ОПК-2.2 Имеет навык оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-2.2/Зн2 Знает последовательность оформления специальной документации в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1

ОПК-2.3 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Знать:

ОПК-2.3/Зн2 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Умеет применять на практике требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Владеет требованиями к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Ознакомительная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа учебная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	216	6	144	144		72	Зачет
Всего	216	6	144	144		72	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа учебная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	216	6	72	72		144	Зачет
Всего	216	6	72	72		144	

6. Содержание практики

6.1. Контрольные мероприятия по практике

№	Наименование раздела	Контролируем	Вид контроля/ используемые оценочные материалы

п/п	Наименование раздела	ые ИДК	Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 72 час. Тема 1.1 Получение информации о целях, задачах и организации практики, включающий инструктаж по технике безопасности - 72 час.	ОПК-1.1 ОПК-2.1	Задача	Зачет
2	Основной этап - 108 час. Тема 2.1 Анализ процесса управления с позиций эффективности электротехнологии, её информационного обеспечения - 108 час.	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Задача	Зачет
3	Заключительный этап - 36 час. Тема 3.1 Подготовка отчета - 36 час.	ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Зачет

6. 2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 36ч.; Самостоятельная работа - 36ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 72ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 1.1. Получение информации о целях, задачах и организации практики, включающий инструктаж по технике безопасности

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 36ч.; Самостоятельная работа - 36ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 72ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)

Обучающийся получает перечень документов, которые необходимо предоставить после окончания практики

Раздел 2. Основной этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 36ч.; Самостоятельная работа - 72ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 72ч.; Самостоятельная работа - 36ч.)

*Тема 2.1. Анализ процесса
управления с позиций
эффективности
электротехнологии, её
информационного
обеспечения*

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 36ч.; Самостоятельная работа - 72ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 72ч.; Самостоятельная работа - 36ч.)

Анализ процесса
управления с позиций
эффективности
электротехнологии, её
информационного
обеспечения

Раздел 3. Заключительный этап

(Заочная: Самостоятельная работа - 36ч.; Очная: Самостоятельная работа - 18ч.)

Тема 3.1. Подготовка отчета

(Заочная: Самостоятельная работа - 36ч.; Очная: Самостоятельная работа - 18ч.)

Подготовка отчета о выполнении практики в соответствии с нормами и требованиями

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося
- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обкчающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива
Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива

2. Изучить порядок организации и проведения производственного контроля на предприятии по изготовлению консервированной продукции
Изучить порядок организации и проведения производственного контроля на предприятии по изготовлению консервированной продукции

3. Изучить инструктаж по охране труда, требования пожарной и экологической безопасности на предприятии по изготовлению консервированной продукции
Изучить инструктаж по охране труда, требования пожарной и экологической безопасности на предприятии по изготовлению консервированной продукции

4. Освоить современные методы монтажа, наладки машин и электроустановок, применяемые на предприятии по изготовлению консервированной продукции
Освоить современные методы монтажа, наладки машин и электроустановок, применяемые на предприятии по изготовлению консервированной продукции

5. Как производится измерение сопротивления изоляции относительно земли под рабочим напряжением

Как производится измерение сопротивления изоляции относительно земли под рабочим

6. Что является коэффициентом абсорбции

Что является коэффициентом абсорбции

7. Какова величина испытательного напряжения при контроле изоляции

Какова величина испытательного напряжения при контроле изоляции

8. Кто имеет право производить измерение сопротивления изоляции (состав бригады, их квалификационные группы)

Кто имеет право производить измерение сопротивления изоляции (состав бригады, их квалификационные группы)

9. Как правильно следует заканчивать измерения изоляции

Как правильно следует заканчивать измерения изоляции

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Изучить требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и чертежей на мебельном заводе.

Изучить требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и чертежей на мебельном заводе.

2. Изучить физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на мебельном заводе

Изучить физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на мебельном заводе

3. Расчет, анализ и проектирование технических электроэнергетических систем на мебельном заводе

Расчет, анализ и проектирование технических электроэнергетических систем на мебельном заводе

4. Параметры и режимы объектов профессиональной деятельности на мебельном заводе

Параметры и режимы объектов профессиональной деятельности на мебельном заводе

5. Применение основ измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности на мебельном заводе

Применение основ измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности на мебельном заводе

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3

Вопросы/Задания:

1. Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива

Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива

Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3

Вопросы/Задания:

1. Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива
Изучить корпоративные стандарты и нормы на предприятии по изготовлению консервированной продукции для функционирования профессионального коллектива

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2018. - 87 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5076> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

2. ДМИТРИЕВ С. А. Учебная практика: метод. рекомендации / ДМИТРИЕВ С. А., Чероноиванов А. Г. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 86 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9676> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2018. - 87 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5076> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

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

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной

организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.
Лекционный зал

4эл

доска классная - 1 шт.
защитные роллеты - 0 шт.
Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.
Проектор длиннофокусный Optoma X341 DLP (Full 3D) - 1 шт.
система акустическая - 1 шт.
система кондицион. Panasonic CS/SU-A18HKD - 1 шт.
система кондицион. Panasonic CS/SU-E9HKD - 1 шт.
система кондиционирования - 1 шт.
экран для проектора - 1 шт.

Компьютерный класс

205эл

коммутатор - 1 шт.
Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 - 1 шт.
Компьютер персональный IRU Corp 310 i3 3240/4Gb/500Gb/W7Pro64 - 1 шт.
телевизор Samsung LE-46N87BD - 1 шт.
экран настенный - 1 шт.

Лаборатория

212эл

измеритель сопротивления ИС-10 (комлект) - 1 шт.
Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 1 шт.
телевизор LCD SONY 52" KDL-52 - 1 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначно-го толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

12. Методические рекомендации по проведению практики