

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский университет»
Дата подписания: 16.03.2022 12:07:14
Уникальный программный ключ:
528682d78a671e560b0c1011f1451971735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ

по прохождению учебной ознакомительной практики
(в том числе получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроснабжение
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Волгин А.В.


(подпись)

Саратов 2022

Содержание

1. Цель и задачи практики	3
2. Организация практики.....	3
3. Этапы проведения практики.....	5
4. Структура и содержание отчетной документации по практике.....	5
5. Аттестация по практике.....	6
6. Рекомендуемое учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	7
Приложения.....	11

1. Цель и задачи практики

1. Общие положения

Целями учебной практики «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (далее – учебной практики) является формирование у обучающихся навыков выполнения организационных и технических мероприятий по ремонту электротехнического и энергетического оборудования, формирование навыков организации и ведения работ с соблюдением требований техники безопасности и пожарной безопасности; формирование навыков работы с научной и специализированной литературой.

Задачами учебной практики являются:

- приобретение навыков обработки различных материалов, используемых в электроустановках, изготовления различных крепежных изделий и приспособлений;
- изучение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при работе на объектах профессиональной деятельности;
- ознакомление с разновидностями электротехнических и конструкционных материалов, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации электрооборудования;
- получение практических навыков выполнения электрослесарных и электроремонтных работ;
- освоение технологии обработки металлов, проводниковых и электроизоляционных материалов;
- изучение правил техники безопасности при выполнении электрослесарных работ, ремонте электротехнического и энергетического оборудования;
- изучение конструкций электрооборудования, способов и методов ремонта, ремонтно-обслуживающей базы и основных диагностических средств.
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков по выполнению научно-исследовательской деятельности.

Время проведения практики. Учебная практика обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника проводится во 2 семестре – 2 недели, всего 108 часов, не более 6 часов в день.

Место проведения практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО Вавиловский университет, а также профильные предприятия с которыми заключены двусторонние договора на проведение практики обучающихся.

Практика может проводиться на следующих предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

- УНПЛ «Диагностик» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);
- Инжиниринговый центр «Агротехника» ФГБОУ ВО Вавиловский университет (г. Саратов);

2. Организация практики

Организация практики. Практика проводится на базе учебной научно-производственной лаборатории «Диагностик» кафедры «Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение», структурных подразделений ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют программу практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведет дневник практики:

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики составляет для людей в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Контроль за организацией и проведением практики осуществляет руководитель практики от университета.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение».

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Руководство практикой. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение».

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение».

Руководитель практики от университета:

- составляет совместный рабочий график;
- составляет рабочий график проведения практики;
- составляет индивидуальное задание обучающегося;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- оформляет отзыв-характеристику на обучающегося проходившего практику;
- проводит инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед началом практики.

3. Этапы проведения практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работ
1.	Подготовительный этап	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики; консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики
2.	Экскурсии	Знакомство с работой научно-производственных структурных подразделений ФГБОУ ВО Вавиловский университет.
3.	Основной этап	<p>Применение методов анализа и моделирования электрических цепей. Приобретение навыков обработки электротехнических материалов, изготовление крепежных изделий и приспособлений. Ознакомление с разновидностями электротехнических и конструкционных материалов, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации электрооборудования.</p> <p>Получение практических навыков выполнения электрослесарных и электроремонтных работ. Освоение технологии обработки металлов, проводниковых и электроизоляционных материалов. Изучение правил техники безопасности при выполнении электрослесарных работ, ремонте электротехнического и энергетического оборудования.</p> <p>Изучение конструкций электрооборудования, способов и методов ремонта, ремонтно-обслуживающей базы и основных диагностических средств.</p>
4.	Заключительный этап	Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация) практики (в т.ч. промежуточная аттестация)

4. Структура и содержание отчетной документации по практике

Формой отчетности по учебной практике «Ознакомительная практика (электрослесарная)» является – дневник практики (*приложение 1*), отзыв-характеристика и собеседование.

4.1. Дневник практики

Дневник ведется подробно, ежедневно записывая в него необходимые данные и итоги выполненного индивидуального задания. По окончании практики обучающийся на проверку руководителю практики в последний день практики предоставляет надлежаще оформленный дневник руководителю практики от университета. Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики.

Сопроводительные документы (подшиваются вместе с отчетом):

- отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики (*приложение 2*);
- аттестационный лист по учебной практике (*приложение 3*).

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
2. Описание правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда по месту прохождения практики (основные нормативные документы).
3. Предоставление электротехнического расчета с использованием программного продукта по заданию руководителя практики.
4. Снятие изоляции с жил кабелей различными инструментами.
5. Монтаж элементов открытой электрической проводки.
6. Монтаж элементов скрытой электрической проводки.
7. Протяжка кабелей в трубах.
8. Пайка и лужение проводов и жил кабелей.
9. Оконцевание жил кабелей наконечниками методом опрессовки.
10. Соединение проводов пайкой, опрессовкой, клеммниками, сваркой, болтовыми зажимами.
11. Наладка и ремонт люминесцентных светильников со стартернодрессельной схемой.
12. Оформление документации в среде «MS Office Word» в соответствии с заданными требованиями.
13. Редактирование чертежа в программе «Компас 3D» в соответствии с предоставленными указаниями. Сборка схемы нереверсивного магнитного пускателя.
14. Ремонт нереверсивного магнитного пускателя.
15. Сборка схемы реверсивного магнитного пускателя.

16. Ремонт реверсивного магнитного пускателя.
17. Монтаж и подключение в электрической сети асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.
18. Проведение измерений электрических параметров электротехнических устройств.
19. Сборка электрических распределительных щитов и щитов учета электроэнергии для однофазных и трехфазных электрических сетей.
20. Чтение принципиальных электрических схем.

5. Аттестация по практике

Аттестация по практике осуществляется руководителем практики от университета.

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики и индивидуального задания в полном объеме;

- наличие дневника по практике, оформленного согласно требованиям;
- успешное собеседование.

По итогам аттестации по практике оформляется аттестационный лист.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- подготовка дневника по практике в несоответствии с требованиями;
- отсутствие дневника по практике.

6. Рекомендуемое учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Основы автоматики и микропроцессорной техники: учебное пособие / .А. Кушнер, А.В. Дробов, Ю.Л. Петроченко.- Минск: РИПО, 2019. - 245 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1055980>

2. Математические основы автоматики: учебное пособие / В. Д. Червенчук, А. В. Шимохин, А. И. Забудский. - Омск: Омский ГАУ, 2022. – 104 с. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/202208>

3. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники: учебное пособие.–2-е изд. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смирнов Ю. А., Соколов С. В., Титов Е. В. - . СПб.: «Лань», 2022. – 496 с Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/211292>

б) дополнительная литература

1. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: учебник. / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 402 с. [Электронный ресурс].

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/982404>

2. Контрольно-измерительные приборы и основы автоматики: учеб. пособие. [Электронный ресурс] / М.Н. Молдабаева. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1048719>

3. Шаншуров, Г. А. Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы / Шаншуров Г.А. - Новосибирск :НГТУ, 2014. - 59 с.: ISBN 978-5-7782-2459-9. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?pid=546487>

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– Официальный сайт ФГБОУ ВО Вавиловский университет - <http://www.sgau.ru/>;

– Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации - <http://minenergo.gov.ru/>;

– Сайт учебно-методической и профессиональной литературы для студентов и преподавателей технических, естественно-научных и гуманитарных специальностей - <http://www.twirpx.com/>.

г) периодические издания

– Журнал «Механизация и электрификация сельского хозяйства»;

– Журнал «Промышленная энергетика»;

– Журнал «Главный энергетик»;

– Журнал «Известия РАН Энергетика».

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную компьютерную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Прикладные науки. Техника». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Интернет.

7. Электронная электротехническая библиотека <http://www.electrolibrary.info/>

Профессиональная база данных: лучшие курсы, тренинги, семинары по электротехнике, электронике, электроснабжению, светотехнике, автоматизации и другим тематикам; электронный журнал «Я электрик!» (полный комплект с приложениями); сборники статей; практические руководства; базы знаний; история электротехники. Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

8. Электроэнергетический Информационный Центр <http://www.electrocentr.info/>.

Электроэнергетический информационный центр. Сайт для электриков и энергетиков, новости электроэнергетики, техническая литература. Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

9. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса.

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

п/п	Наименование раздела практики	Наименование программы	Тип программы
1	Все этапы практики	Право на использование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y AcdmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт №АЭ-030 на продление лицензионного соглашения на программное обеспечение Microsoft, ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов от 15.12.2021 г.	Вспомогательное программное обеспечение
2	Все этапы практики	Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Вспомогательное программное обеспечение

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры « Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение» 30 августа 2022 года (протокол № 2)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»**

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Курс, группа	

ПАМЯТКА

руководителю практики от университета

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- проводит первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности перед началом практики.
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

В случае, когда практика проводится непосредственно в университете (на базе выпускающей кафедры), руководитель практики от университета также:

- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;
- осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку о ходе прохождения практики и выполнения программы практики в дневнике (выполнено / выполнено частично / не выполнено);
- составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

ПАМЯТКА
руководителю практики от профильной организации
(профильного структурного подразделения университета)

Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета):

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, а также индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- контролирует прохождение обучающимися инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;
- оказывает консультативную помощь обучающемуся в процессе прохождения практики и по составлению отчета;
- проверяет записи в дневнике;
- осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку о ходе прохождения практики и выполнения программы практики (выполнено / выполнено частично / не выполнено);
- в конце практики проверяет дневник и отчет, а также составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций;

Примечание

(если практика проводится не на выпускающей кафедре)

В случае проведения практики в профильной организации (профильном структурном подразделении университета) руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета) составляется **совместный рабочий график (план) проведения практики.**

ФГБОУ ВО Вавиловский университет
410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3

НАПРАВЛЕНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

(в профильную организацию, профильное структурное подразделение университета)

Руководителю:

Название профильной организации (профильного структурного подразделения университета)	
Месторасположение	

Направляется обучающийся:

Ф.И.О. полностью	
Направление подготовки	
Курс, группа	

Сроки практики:

с «___» _____ 20 г. до «___» _____ 20 г.

Декан факультета

Ф.И.О.

Подпись

М.П.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(заполняется при проведении практики в профильной организации
на основании рабочего графика (плана) проведения практики)

Структурное подразделение университета / профильной организации	Описание работы	Продолжительность работы	
		количество дней	сроки

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	<p>Подготовительный этап Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики; консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики</p>	6 часов	Дневник практики, собеседование
2.	<p>Экскурсии Знакомство с работой научно-производственных структурных подразделений ФГБОУ ВО Вавиловский университет.</p>	30 часов	Дневник практики, собеседование
3.	<p>Основной этап Применение методов анализа и моделирования электрических цепей. Приобретение навыков обработки электротехнических материалов, изготовление крепежных изделий и приспособлений. Ознакомление с разновидностями электротехнических и конструкционных материалов, используемых при изготовлении, монтаже и эксплуатации электрооборудования. Получение практических навыков выполнения электрослесарных и электроремонтных работ. Освоение технологии обработки металлов, проводниковых и электроизоляционных материалов. Изучение правил техники безопасности при выполнении электрослесарных работ, ремонте электротехнического и энергетического оборудования.</p>	65,9 часов	Дневник практики, собеседование

	Изучение конструкций электрооборудования, способов и методов ремонта, ремонтно-обслуживающей базы и основных диагностических средств.		
4.	Заключительный этап Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация)	6 часов 0,1 час	Дневник практики, собеседование, Зачёт

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

/п	Содержание и планируемые результаты практики

Руководитель практики от университета:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Должность	Фамилия И.О.	Подпись

М.П.

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
на обучающегося об уровне освоения компетенций
в период прохождения практики

Вид практики	
Наименование практики	
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	
Направление подготовки	
Курс, группа	

За время прохождения учебной практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой:

Компетенция. Степень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
«Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» УК-2	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке» (УК-4)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	

<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни» (УК-6)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8)	
«Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-1)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения» (ОПК-2)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач» ОПК-3	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин» (ОПК-4)	

<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
«Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности» (ОПК-5)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	
Способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций» (ПК-1)	
<i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i>	
<i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i>	
<i>Продвинутый уровень (хорошо)</i>	
<i>Высокий уровень (отлично)</i>	

**Общая характеристика деятельности обучающегося
в период прохождения практики**

*(оценка практической подготовки, оценка потенциала развития практиканта, деловые
и личностные качества практиканта)*

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

(зачтено / не зачтено)

Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения):

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата

М.П

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

**Аттестационный лист № _____ от « _____ » мая 20 _____ г.
 заседания аттестационной комиссии по практике
 по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по
 направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Вид практики: Учебная

Наименование практики: Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Руководитель практики от университета _____

должность, И.О. Фамилия

Заслушаны результаты прохождения практики обучающегося _____

(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: дневник по практике, отзыв-характеристика.

Вопросы, заданные обучающемуся:

1.

2.

3.

Общая характеристика ответов обучающегося: _____

Решение:

1. Признать, что обучающийся освоил / не освоил / освоил не в полном объеме все компетенции, предусмотренные программой учебной практики

2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено / не зачтено и (или) отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно

Особое мнение руководителя практики от университета: _____

(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета:

_____ / _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЧАСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Общие требования безопасности

1.1. К проведению производственных работ допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.

Экспериментальные работы выполняются в составе 3-4 человек. Обучающиеся должны заранее готовиться, используя рекомендованную литературу. Готовность обучающегося к занятию проверяется руководителем перед началом занятия.

1.2. Обучающиеся должны соблюдать правила поведения, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. Обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить руководителю, который сообщает администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом руководителю.

1.5. В процессе работы обучающиеся должны соблюдать порядок проведения производственных работ, содержать в чистоте рабочее место.

1.7. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Внимательно изучить содержание и порядок выполнения работы, а также безопасные приемы её выполнения.

2.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы.

2.3. Проверить исправность оборудования, инструмента, целостность лабораторной посуды. При работе в лаборатории необходимо соблюдать следующие правила:

2.4. На рабочем месте не следует держать никаких посторонних предметов.

2.5. Сумки и портфели укладывают в специальные шкафы.

2.6. Категорически запрещается пить из химической посуды.

2.7. Включать и не выключать без разрешения преподавателя рубильники и приборы. Следить за состоянием изоляции проводов, электроарматуры и оборудования.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Рабочее место в лаборатории занимать в соответствии с графиком выполнения работы или по указанию преподавателя.

3.2. Не трогать установок, имеющихся в лаборатории и не относящихся к выполняемой работе.

3.3. Приступать к работе только после изучения настоящих правил и получения вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте, проводимого руководителем, результаты инструктажей оформляются в контрольных листах по технике безопасности.

3.4. К выполнению производственных работ допускаются обучающиеся, изучившие описание стенда, цель, программу и порядок выполнения производственных исследований.

3.5. На рабочем месте пользоваться оборудованием, приборами, инструментом и соединительными проводами, предназначенными для этого стенда.

3.6. Приступать к сборке схемы убедившись, что стенд отключен от электрической сети (сигнальная лампа не горит).

3.7. Собранную схему не включать без проверки руководителя.

3.8. После включения не прикасаться к токоведущим частям электроустановки.

3.9 При необходимости изменения электрической схемы, стенд отключить, произвести переключение и вновь получить разрешение на включение от преподавателя или лаборанта после проверки измененной схемы.

3.10 Если во время работы появились сомнения в правильной работе машины, аппаратов, приборов, необходимо немедленно отключить установку и сообщить об этом руководителю.

3.11. При выполнении работы не отвлекаться и постоянно контролировать свои действия и действия товарищей.

3.12. Во всех случаях, при возникновении непосредственной опасности для здоровья людей и целостности оборудования, необходимо обесточить питающую электрическую сеть лаборатории с помощью аварийной кнопки «стоп» на силовом щите лаборатории.

3.13. За порчу приборов и оборудования виновные несут ответственность.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

4.2. При получении травмы сообщить об этом руководителю, который должен оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее учебное учреждение.

4.3. В случае поломки экспериментальной установки немедленно прекратить работу и сообщить руководству.