

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета по заочному
образованию и международной работе

Т.Ю. Литвиненко

« 05 »

2018 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**по получению первичных профессиональных умений и навыков
(ознакомительная)**

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия,
профиль: «Электрооборудование и электротехнологии»

Майский 2018 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. №1172
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 5.04.2017 г. №301 (зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 №47415);
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль: «Электрооборудование и электротехнологии», квалификация - «бакалавр».

Составитель: Профессор кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК, д.т.н. Вендин Сергей Владимирович.

Рассмотрена на заседании выпускающей кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК

« 04 » 07 2018 г., протокол № 10/1

Зав. кафедрой  С.В. Вендин

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

« 05 » 07 2018 г., протокол № 9-17/18

Председатель методической
комиссии факультета

 А.П. Слободюк

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основными видами практики являются учебные, производственные и преддипломная.

С целью обеспечения непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью, по направлению «Агроинженерия» — профиль «Электрооборудование и электротехнологии», установлены следующие виды и объемы практик по курсам обучения:

1 курс –учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (2 недели);

Задачи:

- Ознакомление с производственной деятельностью электротехнических служб;

- Ознакомление с основными видами электропремников;

- Ознакомление с особенностями производства и потребления электроэнергии;

- Знакомство с проведением технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования в условиях предприятия.

- Изучение классификации электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током и классификации групп допуска обслуживающего персонала;

- Изучение поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений, мероприятий и технических средств обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Планируемые результаты обучения по практике включают: Получение сведений о производственной деятельности электротехнических служб; ознакомление с основными видами электропремников; ознакомление с особенностями производства и потребления электроэнергии; знакомство с проведением технического обслуживания и

		<p>текущего ремонта электрооборудования в условиях предприятия; изучение классификации электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током и классификации групп допуска обслуживающего персонала; изучение поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений, мероприятий и технических средств обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.</p> <p>В результате прохождения производственной практики студент должен:</p> <p>Знать структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений;</p> <p>Уметь оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током.</p> <p>Владеть практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.</p>
--	--	--

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная) проводится в начале 1 семестра после изучения дисциплин школьного цикла «Физика».</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>Знать законы электротехники, устройство и принцип действия электроприборов в рамках дисциплин школьного цикла «Физика».</p> <p>Уметь проводить простой анализ с целью выявления различий в принципах действия и конструктивных особенностях электроприборов.</p>

4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики. Учебная.

Тип практики. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)

Форма практики.

Практика проводится следующим способом: дискретно путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ практики – стационарная и выездная.

Время проведения практики – I семестр.

Место проведения практики - практика проводится непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность и на предприятиях соответствующих профилю и видам профессиональной деятельности любых организационно-правовых форм.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава вуза (далее — руководитель практики от образовательной организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, осуществляющей профессиональную деятельность (далее — руководитель практики от организации). Для руководства практикой, проводимой непосредственно в вузах, назначается руководитель (руководители) практики от соответствующей кафедры.

Руководитель практики от образовательной организации выполняет следующие функции:

совместно с руководителем практики от организации (предприятия) составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для выполнения студентами в период практики;

участвует в распределении студентов в организации (на предприятии) по рабочим местам и видам работ;

осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания установленным образовательной программой требованиям;

оказывает методическую помощь студентам в выполнении ими индивидуальных заданий, а также сборе материалов к выпускной (квалификационной) работе в ходе преддипломной практики;

оценивает результаты прохождения практики студентами.

При прохождении практики в организации (на предприятии) студенты могут быть-зачислены на вакантные должности, если работа соответствует программе практики. Со студентом, проходящим практику, может быть заключен гражданско-правовой договор. Допускается проведение практики (в

соответствии с программой) в составе специализированных или студенческих отрядов.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную и преддипломную практики в организациях по месту трудовой деятельности: в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

В период прохождения практики обучающиеся выполняют задания, предусмотренные программами практики, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка организации и требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются вузом.

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Студенты, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану,

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики какого-либо вида, считаются имеющими академическую задолженность.

В период прохождения практики обучающимся, получающим предусмотренные законодательством Российской Федерации стипендий, осуществляется выплата указанных стипендий независимо от получения ими денежных средств по месту прохождения практики.

В случае организации выездных практик вузы оплачивают студентам проезд к месту прохождения практики и обратно, а также возмещают дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), за каждый, день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, в размере 50 % от установленной законодательством Российской Федерации величины возмещения дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства (суточных) при направлении работника в служебную командировку.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Объем практики устанавливается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, что составляет – 3 ЗЕТ (2 недели или 108 часов).

Виды работ определяются видом и формой практики, целесообразностью, содержанием формируемых компетенций.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Трудоемкость, часы / %	Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж	2/2	Дневник по практике

	по технике безопасности		
2	Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	2/2	Запись в журнале по технике безопасности
3	Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства	100/83	-
4	Оформление отчета	10/9	-
5	Защита отчета	4/4	Дневник, отчет, характеристика

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

6.1. Учебная практика по основам профессиональной деятельности

Целью учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности.

Учебные практики проводятся в учебных мастерских, на кафедрах и учебных полигонах вузов, на предприятиях АПК и в других организациях, обеспечивающих выполнение программ учебных практик.

В результате прохождения производственной электромонтажной и ремонтно-технологической практики у обучающегося должны быть сформированы следующие *профессиональные компетенции*:

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

Общая трудоемкость производственной электромонтажной и ремонтно-технологической практики составляет 3 зачетных единиц или 108 ч (2 недели).

6.1.1. Учебная практика по организации электротехнических служб для эксплуатации электрооборудования и электроснабжения потребителей.

Длительность практики - 1 неделя.

Цель практики - ознакомление с основами организации управления электротехническими службами для эксплуатации электрооборудования и электроснабжения потребителей в сельском хозяйстве.

Задачи практики - изучение структуры управления сельской электрификацией.

Место и организация проведения практики. Практика проводится подразделениях электротехнических служб вуза и на предприятиях АПК.

Содержание практики. Ознакомление с производственной деятельностью электротехнических служб. Задачи электротехнической службы и ее место в АПК. Формы эксплуатации электроустановок. Структуры электротехнических служб. Права и обязанности специалистов ЭТС.

Системы тока. Номинальные напряжения. Классификация электроприемников по техническому и технологическому назначению. Номинальные параметры. Классификация электроприемников по степени

ответственности. Особенности производства и потребления электроэнергии. Графики нагрузок. Условия использования электрооборудования.

Знакомство с проведением технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования в условиях предприятия.

Отчетность. Студенты отчитываются о прохождении практики, по окончании практики сдают зачет.

6.1.2. Учебная практика по электробезопасности. Длительность практики - 1 неделя.

Цель практики - закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по электробезопасности при эксплуатации электроустановок в сельском хозяйстве.

Задачи практики - ознакомление с основами электробезопасности, необходимыми при эксплуатации электроустановок в сельском хозяйстве.

Место и организация проведения практики. Практика проводится подразделениях электротехнических служб вуза и на предприятиях АПК.

Содержание практики.

Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током. Классификация групп допуска обслуживающего персонала.

Ознакомление с методами измерения электрической изоляции токоведущих частей.

Изучение ограждений неизолированных токоведущих частей, предупредительных плакатов, приборов и защитных средств электробезопасности.

Изучение поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Отчетность. Студенты отчитываются о прохождении практики, по окончании практики сдают зачет

6.2. Отчет о прохождении учебной практики

По окончании практики студенты сдают зачет по практике. Студенты представляют отчет о практике (формы заполнения представлены в приложении). Характеристика и заполненный дневник подписываются руководителем практики. Отчет оформляется в виде записки объемом 15-20 страниц рукописного текста и сопровождается схемами, графиками, эскизами, фотографиями. Примерное содержание отчета представлено ниже:

Титульный лист

Введение

1 Объект индивидуального задания

1.1 Характеристика объекта

1.2 Технологическая и техническая документация

1.3 Технология работ и технологическое оборудование

1.4 Организация и контроль работ

2 Выводы и заключение

Список литературы.

7. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2).

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение

8.1 Рекомендуемая литература

а) основная:

8.1.1. Эксплуатация электрооборудования: Учебник / Г.Н. Ерошенко, Н.П. Кондратьева; Министерство образования и науки РФ. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=356865>

б) дополнительная:

8.2.1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Н.В. Грунтович. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Новое знание, 2013. - 271 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415728>

8.2.2. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: Учебное пособие/В.А.Дайнеко, Е.П.Забелло, Е.М.Прищепова - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов.знание, 2015. - 333 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483146>

8.2.3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=549995>

8.2 Периодические издания

1. Электричество.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства
3. Достижения науки и техники АПК
4. Сельский механизатор
5. Техника и оборудование для села

8.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках практики.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по практике и в методическом единстве с тематикой календарного плана практики.

8.4 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/mehanizatsiya.php>

8.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. RSCI платформа WebofScience - база данных лучших российских журналов - <http://www.technosphaera.ru/news/3640>.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Электротехника - <http://window.edu.ru/catalog/resourcesPr rubr=2.2.75.30>.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Энергетика - <http://window.edu.ru>

4. База данных «Электрик» - <http://www.electrik.org/>

5. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности <https://gisee.ru/>

База данных ВИНТИ РАН - <http://www.viniti.ru/>

6. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

7. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

8. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>.

9. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>.

10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>.

11 ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>.

12. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>.

13. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

14. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

8.6 Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По учебной практике необходимо использовать электронный ресурс кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7,

Microsoftoffice 2010 standard, Антивирус KasperskyEndpointsecurity стандартный.

8.7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для обеспечения практики используется материальная база кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК.

- *учебная аудитория лекционного типа*, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, цифровой ресивер, компьютер, аудиоусилительная система и т.п.)

- *учебная аудитория для проведения* групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации

Учебные лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием (лабораторные стенды, электроизмерительные приборы).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Руководство практикой осуществляют ответственный руководитель практики.

Основной вид деятельности студентов во время прохождения практики - самостоятельная работа на одном или нескольких специально организованных рабочих местах по определенному графику.

В начале практики специалисты предприятия проводят занятия и экскурсии со студентами для их более полного ознакомления с организационной структурой и производственным процессом предприятия, конструктивными особенностями оборудования, приспособлений, инструмента, мероприятиями по охране; труда, окружающей среды, пожарной безопасности на рабочем месте (рабочих местах) и по управлению работами по монтажу и ремонту электрооборудования, КИП и А на предприятии; вводный инструктаж по технике безопасности.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении и более полном ознакомлении с организационной структурой и производственным процессом предприятия, конструктивными особенностями оборудования современных способов ремонта и монтажа электрооборудования и регистрации полученных знаний и сведений в журнале по практике.

Методическое обеспечение студента на практике

1. Программа и методические указания по проведению учебной практики;
2. Дневник (для студентов заочного обучения не требуется).

Формы аттестации и отчетности студентов по итогам практики

Итоговой формой аттестации прохождения учебной практики - является дифференцированный зачет с оценкой, формой отчетности – отчет, дневник, характеристика.

Студенты представляют характеристику с места практики, дневник и отчет о практике (формы заполнения представлены в приложении). Характеристика и заполненный дневник подписываются руководителем практики от предприятия и заверяются печатью предприятия. Отчет оформляется в виде записки. Примерное содержание отчета представлено ниже:

Титульный лист дневник

Отчеты по учебной практике заслушиваются преподавателем кафедры электрооборудования и электротехнологий в АПК, являющегося руководителем практики по направлению подготовки (специальности). Оценка объявляется студенту с учетом оформления отчета и дневника по практике, характеристики с места работы, сообщения студента о прохождении практики и выполнения индивидуального задания, ответов студента на заданные вопросы и обсуждения результатов практики.

Ведение дневника и составление отчета

Дневник студента - основной документ, характеризующий его работу. Основные показатели отчета (личное участие студента в производстве) основываются на записях в дневнике, в котором студент ежедневно отражает результаты выполненной работы.

Дневник заполняется четко, аккуратно и обязательно чернилами.

В нем излагаются описание и анализ конкретных работ (виды работ, краткая характеристика процессов, качество их выполнения, причины недостатков и роль практиканта в их устранении. Проблемы, возникшие при выполнении той или иной работы.

Основным документом для оценки практики является отчет. В нем студент анализирует и дает оценку проводимой работы. Студент делает свои выводы и конкретные предложения по каждому виду работы хозяйства, выносит заключение о ходе практики и предложения по ее улучшению.

Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания на практике и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются отчеты электротехнической службы предприятия.

Отчет печатается на одной стороне листа, нумеруется, и представляется руководителям практики от хозяйства и университета.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по практике **«по получению первичных профессиональных умений и навыков
(ознакомительная)»**

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия,
профиль: «Электрооборудование и электротехнологии»

Майский, 2018

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений;	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Устный опрос	зачет
				Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	Устный опрос	зачет
				Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства	Устный опрос	зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Устный опрос	зачет

			поражения электрическим током	Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	Устный опрос	зачет
				Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства	Устный опрос	зачет
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.	Ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности	Устный опрос	зачет
				Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	Устный опрос	зачет
				Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства	Устный опрос	зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено/удовлетворительно	зачтено/хорошо	зачтено/отлично
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Не готов осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Частично владеет способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Владеет способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Свободно владеет способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования
	Знать: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений	Допускает грубые ошибки излагая: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия	Может изложить: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия	Знает: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды поражающего действия	Аргументировано излагает: структуру и виды производственной деятельности электротехнических служб, классификацию электроприемников; принципы производства и потребления электроэнергии, основы электробезопасности, виды

		действия электрического тока и электромагнитных излучений	электрического тока и электромагнитных излучений	электрического тока и электромагнитных излучений	поражающего действия электрического тока и электромагнитных излучений
	Уметь: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током	Не умеет: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током	Частично умеет: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током	Способен: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током	Способен самостоятельно: оценивать электроустановки и помещения по степени опасности поражения электрическим током
	Владеть: практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.	Не владеет: практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.	Частично владеет: практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.	Владеет : практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.	Свободно владеет: практическими навыками обеспечения электробезопасности и основ оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Текущий контроль

Устный опрос

Тема 1 «Характеристика профессиональной деятельности»

1. Область и виды профессиональной деятельности..

Тема 2 «Основы организации эксплуатации электрооборудования. Структура электротехнической службы»

1. Формы эксплуатации электроустановок.

Тема 3 «Системы тока и характеристики приемников электроэнергии»

1. Системы тока.

2. Номинальные напряжения.

Тема 4 «Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током. Классификация групп допуска обслуживающего персонала»

1. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током.

Тема 5 «Электрическая изоляция токоведущих частей. Ограждение незаизолированных токоведущих частей. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства. Оказание первой помощи»

1. Электрическая изоляция токоведущих частей.

2. Ограждение незаизолированных токоведущих частей.

3. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Текущий контроль

Устный опрос

Тема 1 «Характеристика профессиональной деятельности»

1. Структура управления сельской электрификацией страны.

2. Задачи электротехнической службы и ее место в АПК.

Тема 2 «Основы организации эксплуатации электрооборудования. Структура электротехнической службы»

1. Структуры электротехнических служб.

2. Права и обязанности специалистов ЭТС.

Тема 3 «Системы тока и характеристики приемников электроэнергии»

1. Классификация электроприемников по техническому и технологическому назначению. Номинальные параметры.

2. Классификация электроприемников по степени ответственности.

3. Графики нагрузок.

Тема 4 «Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током. Классификация групп допуска обслуживающего персонала»

1. Классификация групп допуска обслуживающего персонала.

Тема 5«Электрическая изоляция токоведущих частей. Ограждение незаизолированных токоведущих частей. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства. Оказание первой помощи»

1. Приборы для проверки отсутствия напряжения
2. Изолирующие защитные средства
3. Блокировки безопасности
4. Защитное заземление
5. Защитное зануление
6. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Текущий контроль

Устный опрос

Тема 1«Характеристика профессиональной деятельности»

1. Область и виды профессиональной деятельности..
2. Структура управления сельской электрификацией страны.
3. Задачи электротехнической службы и ее место в АПК.

Тема 2«Основы организации эксплуатации электрооборудования. Структура электротехнической службы»

1. Формы эксплуатации электроустановок.
2. Структуры электротехнических служб.
3. Права и обязанности специалистов ЭТС.

Тема 3«Системы тока и характеристики приемников электроэнергии»

1. Системы тока.
2. Номинальные напряжения.
3. Классификация электроприемников по техническому и технологическому назначению. Номинальные параметры.
4. Классификация электроприемников по степени ответственности.
5. Графики нагрузок.

Тема 4«Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током. Классификация групп допуска обслуживающего персонала»

1. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током.
2. Классификация групп допуска обслуживающего персонала.

Тема 5«Электрическая изоляция токоведущих частей. Ограждение незаизолированных токоведущих частей. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства. Оказание первой помощи»

1. Электрическая изоляция токоведущих частей.
2. Ограждение незаизолированных токоведущих частей.
3. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства
4. Приборы для проверки отсутствия напряжения
5. Изолирующие защитные средства
6. Блокировки безопасности
7. Защитное заземление
8. Защитное зануление
9. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

Перечень вопросов к зачету

1. Область и виды профессиональной деятельности..

2. Структура управления сельской электрификацией страны.
3. Задачи электротехнической службы и ее место в АПК.
4. Формы эксплуатации электроустановок.
5. Структуры электротехнических служб.
6. Права и обязанности специалистов ЭТС.
7. Системы тока.
8. Номинальные напряжения.
9. Классификация электроприемников по техническому и технологическому назначению. Номинальные параметры.
10. Классификация электроприемников по степени ответственности.
11. Графики нагрузок.
12. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током.
13. Классификация групп допуска обслуживающего персонала.
14. Электрическая изоляция токоведущих частей.
15. Ограждение незаизолированных токоведущих частей.
16. Предупредительные плакаты, приборы и защитные средства
17. Приборы для проверки отсутствия напряжения
18. Изолирующие защитные средства
19. Блокировки безопасности
20. Защитное заземление
21. Защитное зануление
22. Первая помощь пострадавшему от электрического тока

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя подготовку части отчета по практике.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: устный опрос и подготовка отчета по практике.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *вопросы к зачету*.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 86-100% от максимального количества баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 68-85% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 86-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 68-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык)

не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

ПРИМЕРЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ФОС ПРАКТИКИ

1. Индивидуальное задание на практику

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по содержанию и оформлению собранного материала

2. Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.); – индивидуальное задание выполнено полностью; – есть публикации; – отличное оформление; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность

		(четкость, логичность, наличие титульного листа, нумерации страниц, подробного оглавления отчета и др.); – индивидуальное задание выполнено полностью; – есть публикации; – хорошее оформление; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – есть публикация; – в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность; – индивидуальное задание выполнено не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета и портфолио прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не выполнено; – публикаций нет; – нарушены сроки сдачи отчета.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

3 Защита отчета по практике

№ пп.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – владеет нормами литературного языка, терминологией; грамотно, стилистически верно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет нормами литературного языка, необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;

		– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	– студент демонстрирует недостаточные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но допускает 1-2 ошибки в определении основных понятий, затрудняется исправить ошибки самостоятельно; – способен самостоятельно, но поверхностно анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Приложение 3.

Титульный лист отчета по производственной практике

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Я.ГОРИНА»**

Кафедра электрооборудование и электротехнологии в АПК

ОТЧЕТ

по учебной практике

в _____ района

_____ области

Студента ____ группы _____

Руководитель предприятия _____

Оценка руководителя

от университета _____

Майский 201_г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.
ГОРИНА

ДНЕВНИК

студента практиканта о прохождении учебной практики

В _____

_____ района _____ области

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

Группы _____

(фамилия, имя и отчество)

Майский 20 ____ г.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА

1. Заполнение дневника обязательно ежедневно.
2. Каждую неделю студент-практикант обязан предоставлять дневник руководителю практики дня просмотра и подписи.
3. В конце практики студент обязан составить отчёт и предоставить его для оценки руководителю практики и производства.
4. Неподписанный и незаверенный печатью предприятия дневник считается недействительным.

ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ДНЕВНИКА

1. Студент - практикант обязан вести дневник ежедневно с первого до последнего дня практики.
2. В графе «Рабочее место» студент указывает общее рабочее место, на котором он в этот день работал и что лично выполнил.
3. В графе «Содержание выполненных работ» студент более подробно указывает, чем он занимается и что конкретно сделал.

