

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации
А.В. Кубышкина
11.05.2022 г.

ПРОГРАММА

Производственной практики (научно-исследовательская работа)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

Закреплена за кафедрой Электроэнергетики и электротехнологий

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 12 з.е.

Брянская область
2022

Рабочая программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электрооборудование и электротехнологии в АПК

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 11.05.2022 г., протокол № 8

Разработчики _____  Безик Д.А.

_____  Безик В.А.

_____  Яковенко Н.И.

_____  Кисель Ю.Е.

Кафедра Электроэнергетики и электротехнологий

Зав. кафедрой _____  Безик Д.А.

Рабочая программа практики согласована с учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования

Председатель учебно-методической комиссии
института

_____  Ракул Е.А.

Рабочая программа практики одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования от 11.05.2022 г. № 10

Председатель ученого совета

института _____  Безик Д.А.

Начальник управления качеством
образовательного процесса
и учебно-методической работы

_____  Казимирова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.

1. Вида практики, способ и форма ее проведения.	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	7
5. Содержание практики.	7
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.	8
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.	10
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов.	11
Приложение 1. Индивидуальное задание на практику.	12
Приложение 2. Титульный лист отчета по практике.	13
Приложение 3. Дневник прохождения практики.	14
Приложение 4. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	15
Приложение 5. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.	16
Приложение 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.	17

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика (научно-исследовательская работа).

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника.

Форма проведения практики – дискретная. Способ проведения – выездная, стационарная.

Место проведения учебной практики - организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО на основе договоров; структурные подразделения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Производственная практика предполагает практическое участие обучающихся в производственных процессах предприятия.

Студенты могут самостоятельно предлагать места проведения практики. Прохождение практики студентами начинается только после официального подтверждения согласия организации (предприятия) с заключением соответствующего договора с ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и назначением руководителей практики от университета и предприятия.

Частично практика проводится стационарно в условиях университета и предполагает проведение общего инструктажа по БЖД обучающихся в период прохождения практики, определения целей и задач практики с руководителем от университета, а также обработку материалов, подготовку и защиту отчетов по практике.

1.1. Цель практики

Целью практики является расширение профессиональных знаний, полученных магистрами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы.

1.2 Задачами практики являются:

- систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения, а также их расширение и углубление в рамках ограниченной научной проблемы;
- совершенствование практических умений и навыков работы с решением научной проблемы в области электроэнергетики и электротехники;
- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и экспериментально-методической работы, а также использования в ее процессе разнообразного научного инструментария в виде методов, методик и приемов исследований;
- определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, компетенции, предусмотренные образовательной программой:

ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

ПКС-6 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Таблица 1 - Требования к результатам производственной практики (научно-исследовательская работа)

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знания, умения и навыки составляющие компетенцию		
			знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	Способы формулирования целей и задач исследования.	Формулирует цели и задачи исследования.	Способами формулирования целей и задач исследования.
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач.	Последовательность решения задач. Критерии принятия решения.	Определяет последовательность решения задач. Формулирует критерии принятия решения	Критериями принятия решения.
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Методы исследования для решения поставленной задачи.	Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Методами исследования для решения поставленной задачи.
		ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов.	Методы анализа полученных результатов. Способы представления результатов выполненной работы.	Проводит анализ полученных результатов. Представляет результаты выполненной работы.	Методами анализа полученных результатов. Способами представления результатов выполненной работы.
ПКС-6	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-	ПКС-6.2 Проводит работы по обработке и анализу науч-	Технические требования, предъявляемые к разра-	Проводить патентные исследования	Методами проведения технических расчетов при конструировании.

	конструкторские работы	но-технической информации и результатов исследований	батываемым конструкциям; методы проведения технических расчетов при конструировании.		
--	------------------------	--	--	--	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в вариативную часть блока «Практики», в том числе «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» Б2.В.02(П) основной профессиональной образовательной программы 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника. В соответствии с рабочим учебным планом практика проводится на 3 курсе заочной формы обучения магистратуры.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) базируется на изучении дисциплин «Электротехнологии в АПК», «Актуальные вопросы электротехнологий и электрооборудования в агропромышленном комплексе», «Техническая диагностика и надежность в электроэнергетике», «Электромагнитная совместимость и качество электрической энергии», «Устройства защиты и автоматики электрооборудования», «Энергоэффективность и энергосбережение в электроустановках» и других.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является основополагающей написания выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики обеспечит формирование у обучающихся профессиональных и общепрофессиональных компетенций.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики – 12 зачетных единицы или 432 часа.

Контактная работа составляет 0,8 час.

Практика проводится на третьем курсе по заочной форме обучения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Во время прохождения практики студент должен

а) изучить:

- методы исследования и методики проведения научных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные

продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

б) выполнить:

- поиск, анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;
- классификацию научной литературы
- теоретическое (экспериментальное) исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

в) приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- поиска и классификации научно-технической литературы
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

Содержание работ:

1. планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области электроэнергетики и электротехники и выбор темы исследования;
2. изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений в области информационных технологий, работа с информационными, справочными, реферативными изданиями, составление библиографии по теме магистерской диссертации;
3. сбор, обработка, анализ и систематизации научной информации по теме (заданию);
4. оформление теоретической главы выпускной квалификационной работы;
5. сбор и предварительная обработка теоретического материала для выпускной квалификационной работы;
6. корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
7. консультации с руководителем по программе исследования;
8. участие в научных конференциях по теме исследования;
9. публикация статьи или тезисов в издании;
10. составление отчета о научно-исследовательской работе;
11. публичная защита выполненной работы.

Конкретная тематика научно-исследовательской работы определяется

руководителем и отражается в квалификационной работе.

Совместный рабочий график проведения практики представлен в приложении 1А Порядка организации и проведения практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров/ Кузнецов И.Н.— М.: Дашков и К, 2014.— 283 с
2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования: монография/ Г.И. Андрев [и др.].— М.: Финансы и статистика, 2012.— 296 с.
3. Скворцова Л.М. Методология научных исследований: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с

б) дополнительная литература:

1. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.—
2. Зализняк В.Е. Основы научных вычислений. Введение в численные методы для физиков и инженеров/ Зализняк В.Е.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2006.— 264 с
3. Шаблинский Г.Э. Натурные и модельные исследования динамических явлений в строительных конструкциях энергетических и гражданских объектов: монография/ Шаблинский Г.Э., Зубков Д.А.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 484 с.
4. Методология научного творчества: учебное пособие/ В.Г. Назаркин [и др.].— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 32 с

в) информационные ресурсы:

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - электронная библиотечная система IPRbooks;
2. <http://e.lanbook.com/books/> - электронная библиотечная система издательства «Лань»;
3. <http://zhane.ru/> - Правовые аспекты энергоснабжения - Информационно-аналитический портал для тех, кто хочет быть в курсе важных событий в правоприменении и правовом регулировании энергоснабжения
<http://www.eprussia.ru/> - Энергетика и промышленность России - информационный портал
4. <http://www.elektro-help.ru/> - Правовая помощь в подключении к электросетям

5. <http://www.minenergo.gov.ru/> - Сайт Министерства Энергетики РФ
<http://rosenergo.gov.ru/> - Сайт ФГБУ Российское энергетическое агентство Министерства Энергетики РФ
6. <http://www.fsk-ees.ru/> - Сайт «Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы»
7. <http://glavnyenergetyk.narod.ru/index.htm> - Нормативная документация, статьи, программы, книги, проекты, чертежи и многое другое, по всем разделам энергетики.
8. <http://электротехнический-портал.рф/index.php>
9. <http://www.ogk2.ru> – сайт второй генерирующей компании оптового рынка электроэнергии

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение;
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчета и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база определяется объектами прохождения практики.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа: Электрослесарные мастерские уч.корп. №9 ауд. 9-4, 9-5. Специализированная мебель на 80, 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Слесарные столы с комплектами инструмента и оборудования 5 шт., радиомонтажные столы с комплектами инструмента и оборудования 5 шт., сварочное оборудование, макеты элементов систем электрификации и автоматизации. Полигон по электроснабжению: Линии электропередач, трансформаторные подстанции, распределительные и коммутационные устройства. Электрохозяйство БГАУ: 5 трансформаторных подстанций, линии электропередач, внутренние проводки, системы электрификации и автоматизации.
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы научной библиотеки) Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-

<p>методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.</p>
<p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 230, 223, 233</p> <p>Специализированная мебель на 15, 18, 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>компьютерные классы по 12 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам; к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p>ОС Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>MS Office std 2013 (контракт 172 от 28.12.2014 с ООО АЛЬТА плюс) Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>PDF24 Creator (Работа с pdf файлами, geek Software GmbH). Свободно распространяемое ПО.</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 001а, 223а.</p> <p>Специализированные мебель и технические средства, тиски, заточной станок, паяльные станции АТР-4204, наборы слесарного инструмента, контрольно-измерительные приборы. Вольтметр В7-37, генератор Г3-56, осциллограф С-12-22, потенциометр К-48, прибор Морион.</p>
<p>Материально-техническая база профильных предприятий, с которыми заключены долгосрочные договора о проведении практики</p>

9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ

Каждый студент после прохождения практики обязан предоставить руководителю отчет по практике. Его содержание должно соответствовать программе практики. Объем отчета – 20-25 страниц формата А-4. Пример оформления титульного листа отчета представлен в приложении 1.

По результатам прохождения практики окончательно уточняется, утверждается выпускающей кафедрой и выдается студенту задание на проектирование.

Содержание отчета:

Отчет по научно-исследовательской работе должен содержать следующие обязательные разделы:

1. Содержание.
2. Краткая характеристика предприятия.
3. Характеристики электрификации предприятия.
4. Обоснование темы исследования, постановка цели, определение задач.
5. Предлагаемые решения.
6. Обоснование эффективности предлагаемых решений.
7. Литература

Кроме перечисленных могут быть включены и другие необходимые разделы. Дополнительные материалы и документы приводятся в приложениях к отчету.

Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться таблицами, графиками. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также выводы и заключения. В конце отчета обучающиеся указывают дату его составления и ставят свою подпись.

В период практики обучающиеся обязаны систематически вести дневник практики (приложение 3), в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы, отражают участие в производственной и общественной жизни подразделения и организации в целом, записывают замечания по организации работы, а также предложения по ее улучшению. Записи в дневнике должны показать умение обучающегося разобраться в изучаемых проблемах.

Дневник и отчет должны быть полностью закончены на месте практики и там же представлены для оценки и отзыва руководителю практики от организации.

Оформленный и заверенный практикантом отчет о прохождении практики проверяется руководителем практики от кафедры.

Отчеты о прохождении производственной практики защищаются на кафедре, ответственной за проведение практики. Защита отчетов проводится в специально отведенное время.

Обучающийся, не защитивший отчет по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Институт энергетики и природопользования
Кафедра Электроэнергетики и автоматики

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки
13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника
направленность - Электрооборудование и электротехнологии в АПК

(Ф.И.О.)

Руководитель практики:

(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

*(отражаются содержание , планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося
в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практи-
ки по соответствующим направлениям подготовки)*

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Задание выдал _____
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

/Ф.И.О./
(подпись)

Согласовано:

Руководитель практики

от _____
(наименование профильной организации)

/Ф.И.О./
М. П. (подпись)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт энергетики и природопользования

Кафедра Электроэнергетики и автоматики

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

(Научно-исследовательская работа)

Студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

направленность - Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Руководители практики
от профильной организации:

(должность) / Ф.И.О./ (подпись) М. П.
от университета:

(должность) / Ф.И.О./ (подпись)

Отчет представлен _____
(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(дата, подпись)

Брянская область
201__ г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Брянский государственный аграрный университет»

Дневник прохождения практики

Студента(ки) _____ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки
 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника, направленность - Электрооборудование и
 электротехнологии в АПК

 (Ф.И.О.)

Место практики _____
 (название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации _____
 (Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)	Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д.
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____
 М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения
производственной практики

(Научно-исследовательская работа)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.

Вывод:

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт энергетики и природопользования

Кафедра Электроэнергетики и автоматики

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт о прохождении производственной практики

(Научно-исследовательская работа)

Студента _____ курса, группы _____ 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника,
направленность - Электрооборудование и электротехнологии в АПК

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе
практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета

(подпись) / _____
(Ф.И.О.)

Дата

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной
аттестации по научно-исследовательской работе

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника
Профиль – Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная, заочная

Содержание:

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике
3. Критерии оценки и шкала оценивая

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знания, умения и навыки составляющие компетенцию		
			знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования	Способы формулирования целей и задач исследования.	Формулирует цели и задачи исследования.	Способами формулирования целей и задач исследования.
		ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач.	Последовательность решения задач. Критерии принятия решения.	Определяет последовательность решения задач. Формулирует критерии принятия решения	Критериями принятия решения.
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Методы исследования для решения поставленной задачи.	Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи.	Методами исследования для решения поставленной задачи.
		ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов.	Методы анализа полученных результатов. Способы представления результатов выполненной работы.	Проводит анализ полученных результатов. Представляет результаты выполненной работы.	Методами анализа полученных результатов. Способами представления результатов выполненной работы.
ПКС-6	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	ПКС-6.2 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; методы проведения технических расчетов при конструировании.	Проводить патентные исследования	Методами проведения технических расчетов при конструировании.

2. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике

Контролируемые разделы (этапы)*	Формируемые компетенции	Оценочные средства	Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания
планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области электроэнергетики и электротехники и выбор темы исследования	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКС-6.2	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений в области информационных технологий, работа с информационными, справочными, реферативными изданиями, составление библиографии по теме магистерской диссертации	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКС-6.2	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
сбор, обработка, анализ и систематизации научной информации по теме	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКС-6.2	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
оформление теоретической главы выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКС-6.2	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
сбор и предварительная обработка теоретического материала для выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПКС-6.2	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике

3. Критерии оценки и шкала оценивая

Оценка осуществляется по бально-рейтинговой системе, распределение баллов и перерасчет в оценки которой представлены в таблицах

Шкала оценивания

Критерии деятельности	Максимальный балл
Своевременность выполнения работ	20
Правильность оформления отчета	30
Качество содержания отчета	30
Защита отчета	20
Итого	100

Шкала соответствия оценки

Количество баллов	оценка
Менее 55	2
От 56 до 70	3
От 71 до 85	4
От 86 до 100	5

Критерии оценки содержания отчета по практике

балл	Критерии
0-8	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
9-15	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
16-22	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
23-30	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

Критерии оценки оформления отчета по практике

балл	Критерии
0-8	Не выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены.
9-15	Выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление.
16-22	Выполнены основные требования по оформлению отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки.
23-30	Выполнены все требования по оформлению отчета

Критерии оценки защиты отчета

балл	Критерии
0-5	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
6-10	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)
11-15	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)
16-20	- 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)