

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**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.





**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Производственной практики (технологическая)**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата

Направление подготовки:	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>	
Направленность:	<u>Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений</u>	
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>	
Кафедра, ответственная за проведение практики:	<u>Электроэнергетики и электротехнологий</u>	
Форма обучения:	<u>очная</u>	<u>заочная</u>
Курс:	<u>3</u>	<u>4</u>
Семестр (сессия):	<u>6</u>	<u>2</u>
Объём:	<u>3 з.е.; 108 час.</u>	<u>3 з.е.; 108 час.</u>
Продолжительность:	<u>2 недели</u>	<u>2 недели</u>
Вид контроля:	<u>зачет с оценкой</u>	<u>зачет с оценкой</u>

Брянская область  
2022

Программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений


рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 11.05.2022 г., протокол № 10

Разработчики \_\_\_\_\_  Безик В.А.  
\_\_\_\_\_  Кисель Ю.Е.  
\_\_\_\_\_  Яковенко Н.И.  
\_\_\_\_\_  Широбокова О.Е.

Кафедра Электроэнергетики и электротехнологий

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Безик Д.А.

Программа согласована с учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  Ракул Е.А.  
института

Программа практики одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования 11.05.2022 г., протокол № 8

Председатель ученого совета \_\_\_\_\_  Безик Д.А.  
института

Начальник управления качеством \_\_\_\_\_  Казимирова Т.А.  
образовательного процесса  
и учебно-методической работы

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.

1. Вид 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	8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	8
5. Содержание практики.	9
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.	10
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.	9
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.	10
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов.	10
Приложение 1. Индивидуальное задание на практику.	15
Приложение 2. Титульный лист отчета по практике.	16
Приложение 3. Дневник прохождения практики.	17
Приложение 4. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	18
Приложение 5. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.	19
Приложение 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.	20

## **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – учебная практика (технологическая).

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 – 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.

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**

Закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения и приобретение исходных инженерных навыков по ремонту электрооборудования.

### **1.2 Задачами практики являются:**

- - изучение технологии и организации производства, конструкции основного и вспомогательного оборудования;
- - изучение системы технической эксплуатации и ремонта оборудования, структуры и функций подразделений ремонта и эксплуатации;
- - изучение вопросов организации и планирования эксплуатации и ремонта электрооборудования;
- - закрепление знаний правил техники безопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования;
- - ознакомление с новейшими технологиями и передовыми методами организации труда;
- - изучение вопросов ведения технической документации по эксплуатации и ремонту электрооборудования;
- - ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды.

## 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 образовательными стандартами в соответствии с видом профессиональной деятельности:

**ПКС-5** Способен обеспечивать технологическую подготовку, изготовление изделий и проведение контроля на рабочем месте в условиях производства с применением электрохимических и электрофизическим методов обработки.

**ПКС-6** Способен организовать монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже и наладке

Таблица 1 - Требования к результатам учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Знания, умения и навыки составляющие компетенцию		
		знать	уметь	владеть
<b>ПКС-5</b>	Способен обеспечивать технологическую и конструкторскую подготовку электро-технологических процессов и производств.	основное технологическое оборудование и принципы его работы; основы технологических процессов обработки материалов	обеспечивать требования технологических процессов; проверять техническое состояние оборудования, приспособлений, инструментов	навыками правильной эксплуатации основного оборудования, вспомогательного оборудования и технологической оснастки
<b>ПКС-6</b>	Способен организовать монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже и наладке	способы монтажа, наладки энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок	проводить монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок	способами сборки монтажа, наладки энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Производственная практика (технологическая) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 2. Практика Б2.В.01(П) основной профессиональной образовательной программы 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. В соответствии с рабочим учебным планом практика проводится на 3 курсе бакалавриата в 6-м семестре.

Производственная практика (технологическая) базируется на изучении дисциплин: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехническое конструкционное материаловедение», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности», «Электротехнические и конструкционные материалы».

Производственная практика (технологическая) является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Общая энергетика», «Электробезопасность», «Инженерная экология», «Электрический привод», «Электротехнологии».

Прохождение практики обеспечит формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

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

Общая трудоемкость практики – 3 зачетных единицы или 108 часов.

Контактная работа составляет 2 часа по очной форме обучения, 0,2 часа по заочной форме обучения.

Практика проводится в течении двух недель в 6 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе по заочной форме.

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.**

1. Практические приемы по выявлению и устранению неисправностей электрических машин, трансформаторов и пускорегулирующей аппаратуры;
2. технологии капитального ремонта электрических машин, силовых трансформаторов, сварочных трансформаторов, аппаратуры управления и защиты и аппаратуры, принятой на данном ремонтном предприятии;
3. практические навыки при выполнении операций по дефектовке, по выполнению межоперационного контроля и контрольных испытаний ремонтируемого оборудования;
4. организационная структура ремонтного предприятия, плана расположения оборудования в цехах и основных технико-экономических показателей ближайшего ремонтного предприятия;
5. практические навыки по выполнению всех технологических операций капитального ремонта или изготовлению электрических машин, трансформаторов и аппаратуры;

6. ведение технической документации - актов приёмки электрооборудования в ремонт, оформления дефектовочных ведомостей, оформления документов при выдаче электрооборудования после выполнения ремонта;
7. электротехнические материалы, используемые в ремонтном предприятии.
8. Взаимосвязь конструктивных и технологических параметров основного оборудования.
9. Анализ технических усовершенствований оборудования и технологии.
10. Современные приемы организации труда подразделений эксплуатации и ремонта электрооборудования.
11. Вопросы комплексной электрификации и автоматизации производственных процессов.
12. Особенности эксплуатации и ремонта электрооборудования в современных условиях хозяйствования.
13. Мероприятия по безопасности и улучшению условий труда.

#### **Индивидуальное задание.**

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Материалы и изделия, используемые для ремонта электрооборудования.
2. Оборудование, механизмы, инструменты, применяемые при ремонте электрооборудования.
3. Неисправности и ремонт механической части электрических машин.
4. Неисправности и ремонт обмоток электрических машин.
5. Нормы послеремонтных испытаний электрических машин.
6. Дефектация машин постоянного тока.
7. Дефектация трансформатора при капитальном ремонте.
8. Испытание трансформатора после капитального ремонта.
9. Структура и оборудование ремонтной базы предприятия.
10. Неисправности и ремонт трехфазных масляных трансформаторов.
11. Сушка трансформаторов и трансформаторного масла.
12. Нормы испытаний трансформаторов и трансформаторного масла после ремонта.
13. Ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000 В.
14. Дефектация электрических двигателей при ремонте.
15. Технология ремонта электрических аппаратов напряжением выше 1000 В.
16. Особенности ремонта сварочных трансформаторов.
17. Настройка и испытание аппаратов напряжением до 1000 В и выше 1000 В после ремонта.
18. Организация капитального ремонта электрооборудования в сельском хозяйстве.
19. Организация ремонта электрооборудования на специализированных предприятиях.
20. Технология ремонта электрических машин. Схема технологического процесса.
21. Техническое обслуживание сельскохозяйственных электроустановок.
22. Текущий ремонт сельскохозяйственных электроустановок.
23. Виды послеремонтных испытаний электрооборудования.

24. Цели, задачи и порядок расчета электрооборудования при ремонте.
25. Ремонт и техническое обслуживание осветительных и облучательных установок.
26. Ремонт и техническое обслуживание электротермических установок.

Темы индивидуальных заданий могут быть связаны с НИР кафедры, с работой предприятий, на которых проходит практика или темой дипломного проекта.

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**

1. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учеб. пособие/Н.В. Грунтович.- Минск:Новое знание ; М.:ИНФРА-М, 2013.-271 с.
2. Эксплуатация электрооборудования/Г.П. Ерошенко, А.П. Коломиец и др.- М.:КолосС,2008.-344 с.
3. Ерошенко Г.П.,Кондратьев Н.П. Эксплуатация электрооборудования:Учебник.-М.:ИНФРА-М, 2014 г.-336 с.
4. Медведько Ю.А. Практикум по эксплуатации электрооборудования. Ч.1.Кн.2.-Зерноград: АЧГАА 2004
5. Хорольский В. Я. Задачник по эксплуатации электрооборудования.- Ростов н/Д: Терра Принт 2006
5. Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрихин Н. И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие. М.: Академия, 2011
6. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: учеб. для вузов. М.: КолосС, 2007
7. Илюхин В. В., Тамбовцев И. М., Бурлев М. Я.Монтаж, наладка, диагностика, ремонт и сервис оборудования предприятий молочной промышленности: учеб. пособие для вузов.М.: ГИОРД, 2006
8. Илюхин В. В., Тамбовцев И. М. Монтаж, наладка, диагностика и ремонт оборудования предприятий мясной промышленности: учеб. пособие для вузов. М.: ГИОРД, 2005
9. Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрихин Н. И.Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для вузов.М.: Академия, 2005
10. Трифонов А. Н. Монтаж силового электрооборудования: справ. Электромонтажника. М.: Энергоатомиздат, 1991
11. Акимова Н. А., Котеленец Н. Ф., Сентюрихин Н. И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. для СПО. М.: Академия, 2013



### *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.пф/index.php>
9. <http://www.ogk2.ru> – сайт второй генерирующей компании оптового рынка электроэнергетики
10. <http://www.rosatom.ru/> - сайт Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
11. <http://www.rushydro.ru/> - сайт ОАО «РусГидро»
12. <http://www.consultant.ru/> - официальный сайт компании «Консультант-Плюс»

## **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

<p><i>Электрослесарные мастерские уч.корп. №9 ауд. 9-4, 9-5</i></p> <p><b>Основное оборудование:</b>          Специализированная мебель на 80, 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.          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          Учебные корпуса – 1, 3          Электрохозяйство БГАУ: 5 трансформаторных подстанций, линии электропередач, внутренние проводки, системы электрификации и автоматизации          Помещения профильной организации, в которой проходит практика          Материально-техническая база профильной организации, в которой проходит практика</p>
<p><i>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 230</i></p> <p><b>Основное оборудование:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Компьютерный класс с ЭВМ: 12 рабочих мест с компьютерами, выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам; к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b>          ОС Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Open Office Org 4.1.3 (Свободно распространяемое ПО)          КОМПАС 3D v.12 LT (Разрешена для обучения и ознакомления)          Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate (Контракт 142 от 16.11.2015)          Microsoft Office Access 2007 (Контракт 142 от 16.11.2015)          Ratus Educational (Разрешена для обучения и ознакомления)          AutoCAD 2010 – Русский (Серийный № 351-79545770, сетевая лицензия)          Foxit Reader Версия: 9.1.0.5096 (Свободно распространяемое ПО)          WinDjView (свободно распространяемая)          Peazip (свободно распространяемая)          TRACE MODE 6 (для ознакомления и учебных целей)          Adit Testdesk          Microsoft Visio профессиональный 2010 (Контракт 142 от 16.11.2015)</p>
<p><i>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 001а</i></p> <p>Специализированная мебель и технические средства, тиски, заточной станок, паяльные станции АТР-4204, наборы слесарного инструмента, контрольно-измерительные приборы. Вольтметр В7-37, генератор ГЗ-56, осциллограф С-12-22, потенциометр К-48, прибор Морион, тиски поворотные, сварочный аппарат; мегаомметры Е6-24, Ф4-101..</p>
<p><i>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</i></p> <p><b>Основное оборудование:</b>          Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.          Foxit Reader (Просмотр документов, бесплатная версия, Foxit Software Inc). Свободно распространяемое ПО.</p>

## **9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ**

### **Перечень материалов, собираемых при прохождении практики**

Для получения зачета и оценки по практике студент представляет на кафедре не позже чем через неделю с начала семестра дневник практики, отчет и производственную характеристику. Эти документы должны быть подписаны руководителем практики от предприятия и заверены печатью.

Дневник должен содержать подробные записи о проделанной работе за каждый день практики, о параметрах и характеристиках оборудования или технологического процесса, необходимые схемы, расчеты, эскизы и другие пояснения. В конце дневника руководитель практики от предприятия пишет отзыв о работе студента.

Отсутствие заверенного отзыва предприятия о работе студентов в период прохождения практики является основанием для недопуска их к сдаче зачета.

Содержание отчета:

1. Анализ состояния электрооборудования предприятия.
2. Характер выполняемых работ и перечень изученного электрооборудования с указанием технических характеристик (раздел выполняется по материалам дневника практики).
3. Индивидуальное задание.

Отчет выполняется в объеме до 20 листов формата А4, аккуратно и без сокращений. Электрические схемы вычерчивать карандашом с помощью линейки или трафаретов и в соответствии с требованиями ГОСТ или с помощью специализированных программ на компьютере.

**БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ**

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ  
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

Выдано студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса, обучающемуся (шейся) по направлению подготовки  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
направленность Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

\_\_\_\_\_  
(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 практики по соответствующим направлениям подготовки)*

Начало практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

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

Задание принял \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Руководитель практики  
от \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации)

\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
(подпись)

\_\_\_\_\_/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 электротехнологий

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики  
(технологическая)

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

направленность Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

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  
202\_\_ 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 (шейся) по направлению подготовки  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность Электрооборудование и электрохозяйство  
предприятий, организаций и учреждений

\_\_\_\_\_ (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	
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

Начало практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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  
(технологическая)

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 электротехнологий

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт о прохождении производственной практики

(технологическая)

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

\_\_\_\_\_  
(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 производственной практики (технологическая)**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций  
и учреждений

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Брянская область  
2021

## 1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Компетенция	Компонентный состав компетенций
ПКС-5 Способен обеспечивать технологическую и конструкторскую подготовку электротехнологических процессов и производств.	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- З1 основное технологическое оборудование и принципы его работы; основы технологических процессов обработки материалов;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У1 обеспечивать требования технологических процессов; проверять техническое состояние оборудования, приспособлений, инструментов;</li> </ul> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В1 навыками правильной эксплуатации основного оборудования, вспомогательного оборудования и технологической оснастки.</li> </ul>
ПКС-6 Способен организовать монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок, производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже и наладке	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- З2 способы монтажа, наладки энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У2 проводить монтаж, наладку энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок;</li> </ul> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В2 способами способы монтажа, наладки энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок</li> </ul>

## 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
1. Практические приемы по выявлению и устранению неисправностей электрических машин, трансформаторов и пускорегулирующей аппаратуры;	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
2. технологии капитального ремонта электрических машин, силовых трансформаторов, сварочных трансформаторов, аппаратуры управления и защиты и аппаратуры, принятой на данном ремонтном предприятии;	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
3. практические навыки при выполнении операций по дефектовке, по выполнению межоперационного контроля и контрольных испытаний ремонтируемого оборудования;	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
4. организационная структура ремонтного предприятия, плана расположения оборудования в це-	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике

хах и основных технико-экономических показателей ближайшего ремонтного предприятия;			
5. практические навыки по выполнению всех технологических операций капитального ремонта или изготовлению электрических машин, трансформаторов и аппаратуры;	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
6. ведение технической документации - актов приёмки электрооборудования в ремонт, оформления дефектовочных ведомостей, оформления документов при выдаче электрооборудования после выполнения ремонта;	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
7. электротехнические материалы, используемые в ремонтном предприятии.	ПКС-5, ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	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)