

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

18.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебной практики (ознакомительная, в том числе по
получению первичных навыков научно-
исследовательской работы)**

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата

| | |
|--|--|
| Направление подготовки: | <u>35.03.06 Агроинженерия</u> |
| Направленность: | <u>Электрооборудование и электротехнологии</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u> |
| Кафедра, ответственная за проведение практики: | <u>Автоматики, физики и математики</u> |
| Форма обучения: | <u>очная</u> |
| Курс: | <u>2</u> |
| Семестр (сессия): | <u>4</u> |
| Объем: | <u>3 з.е.; 108 час.</u> |
| Продолжительность: | <u>2 недели</u> |

Брянская область
2024

Программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль Электрооборудование и электротехнологии

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 18.06.2024 г., протокол № 11

| | | |
|--------------|-------|-----------------|
| Разработчики | _____ | Безик В.А. |
| | _____ | Безик Д.А. |
| | _____ | Яковенко Н.И. |
| | _____ | Широбокова О.Е. |

Кафедра Автоматики, физики и математики

Зав. кафедрой _____ Безик В.А.

Программа согласована с учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования 18.06.2024 г., протокол № 6

Председатель учебно-методической комиссии
института _____ Ракул Е.А.

Программа практики одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования 18.06.2024 г., протокол № 8

Председатель ученого совета
института _____ Безик Д.А.

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

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 | 6 |
| 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах | 6 |
| 5. Содержание практики. | 6 |
| 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. | 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 (ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы).

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

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

Место проведения учебной практики - объектами проведения практики являются учебные лаборатории института, структурные подразделения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, а также объекты электрификации и автоматизации БГАУ, электротехническая служба БГАУ.

Учебная практика предполагает практическое участие обучающихся в производственных процессах предприятия.

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.

Формат реализации практической подготовки обучающихся в соответствии с подходом «Обучение служением» предназначен для студентов обучающихся по образовательным программам бакалавриата, очной и заочной форм обучения и направлен на морально-нравственное развитие, формирование гражданственности и патриотизма, а также демонстрацию полученного опыта и освоенных компетенций в процессе обучения по своей образовательной программе. Кроме того, такой формат призван закрепить и продемонстрировать студенческий опыт проектной деятельности с социальным эффектом. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики в рамках практической подготовки как в обычном формате, так и в проектном в соответствии с подходом «Обучение служением».

Учебная практика проводится в целях получения практического опыта и его применения ради позитивных социальных изменений.

1.1. Цель практики

Целью практики является подготовка студентов к более глубокому усвоению теоретических знаний, формирование у студентов системы профессиональных умений и навыков в соответствии с направлением подготовки. «Обучение служением» в практической подготовке реализуется для достижения целей развития гражданственности, ответственности, патриотизма и лидерства в единстве с профессиональными компетенциями, путем реализации социально-ориентированных проектов повышающейся сложности с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе.

1.2 Задачами практики являются:

- ознакомление со структурой университета, получение практических навыков обучения;
- ознакомление со структурой электрификации, автоматизации и энергетики предприятия, подготовка студента к освоению профессиональной деятельности;
- последовательное расширение круга формируемых профессиональных специальных умений и навыков.
- - Проведение обучающимися анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения.
- - Постановка проблемы путем фиксации обучающимися содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста.
- - Разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме. - Реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий в целях развития гражданственности и профессионализма участников проекта.
- - Подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта. Выполнение обучающимися защиты проекта. Проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками проекта глубоких взаимосвязей между профессиональными компетенциями, гражданской ответственностью и социальными изменениями во благо общества.

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:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ПКС-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

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 и содержание компетенции | Индекс и содержание индикатора достижения компетенции | Знания, умения и навыки составляющие компетенцию | | |
|---|---|---|---|--|
| | | знать | уметь | владеть |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов. | - основы планирования проектов; - способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития. | планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности. | технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля. |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. | УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального | - способы эффективной коммуникации в группе или команде; - признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; - алгоритм принятия командных реше- | - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников | - методиками постановки цели и задач проекта - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | взаимодействия, в том числе с различными организациями. УК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде | ний и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; - методы урегулирования конфликтов. | команды; - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. | |
| ПКС-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | ПКС-3.1 Владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов, | основные технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса | производить измерения основных параметров технологического процесса | навыками производственного контроля параметров технологических процессов |
| | ПКС-3.2 Владеет способами оценки технического состояния используемого оборудования и приборов | основные методы оценки технического состояния используемого оборудования и приборов | производить оценку технического состояния используемого оборудования и приборов | навыками оценки технического состояния используемого оборудования и приборов |

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в обязательную часть блока 2. Практика Б2.О.02(У) основной профессиональной образовательной программы 35.03.06 Агроинженерия профиль Электрооборудование и электротехнологии.

Учебная практика проводится перед изучением основных дисциплин и необходима для ознакомления студентов с учебным процессом и основами выбранной профессии.

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 50 часов по очной форме обучения.

Практика проводится в течении 2 недель в 4 семестре по очной форме обучения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Во время прохождения практики студент должен

а) изучить:

- способы сборки разъемных и неразъемных соединений;
- способы и методы обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.);
- методы исследования и методики проведения научных работ;

б) выполнить:

- произвести измерения при слесарных и электрослесарных работах;
- выполнить работы по чертежам и эскизам;
- провести работы по очистке, травлению и лужению изделий, приготовлению припоев и флюсов, разделке одножильных и многожильных проводов;
- классификацию научной литературы

в) приобрести навыки:

- обработки электроизоляционных и металлических материалов (сверление, резка, опилование плоских и криволинейных поверхностей, нарезание резьбы, зенковка, шабрение, шлифование и др.);
- разметки на плоскости, рубки, правки и гибки листового металла и труб из металла.
- поиска и классификации научно-технической литературы

Индивидуальное задание

1. Методы измерений. Правила пользования измерительными инструментами (штангельциркуль, микрометр, измерительная линейка). Разметка. Инструменты и приспособления для разметки. Способы разметки: по чертежам, по шаблонам.
2. Гибка и правка металла. Инструменты и приспособления для гибки и правки металла
3. Резка металла. Инструмент для резки металлов. Приемы работы с ручными и механическими ножницами, фрезами. Опиливание металла. Инструмент для опилования металла, пластмасс. Классификация напильников. Особенности обработки цветных металлов и пластмасс. Приемы опилования, снятия заусенцев и фаски.
4. Сверление, зенкование, развертывание. Инструменты для сверления отверстий, зенкования и развертывания. Приемы и правила заточки инструмента

и выполнения работ с цветными металлами и пластмассами.

5. Нарезание резьбы. Резьбонарезные слесарные инструменты. Типы резьбы. Выбор сверла под резьбу и диаметра прутка для нарезания резьбы плашками и лерками. Приемы работы с цветным металлом, пластмассой.
6. Обработка дерева и пластмасс. Сварка проводов и пластмасс. Инструменты и
7. Пайка металлов и проводов. Паяльники, паяльные лампы. Твердые и мягкие припои. Приемы работ.
8. Сварка металлов. Сварочный пост. Оборудование для электродуговой сварки. Виды сварки постоянным и переменным током. Выбор режимов работы электродуговой сварки. Виды сварочных швов и соединений. Техника сварки. Приемы работ.
9. Техника электробезопасности при работе с электрическими аппаратами и электроинструментом при работе в лаборатории.
10. Монтажные механизмы и приспособления. Технические характеристики монтажных пистолетов, электрических и пневматических молотков, электросверлилок и электрических отверток и ключей.
11. Заземление и зануление в электроустановках. Характеристики, устройство и параметры заземлителей. Молниезащита строений, электроустановок и линий электропередач. Электрическая и газовая сварка. Характеристики сварочных агрегатов. Газосварочная установка с кислородным и ацетиленовым баллонами. Принадлежности для бутановой сварки.
12. Измерение электрических величин. Классификация электроизмерительных приборов, устройство, принцип действия. Класс точности. Цена деления. Погрешности.
13. Техника электробезопасности при выполнении электрослесарных и сварочных работ. Классификация помещений. Квалификация персонала по технике электробезопасности. Защитные средства.
14. Типы и марки аккумуляторов. Режимы работы аккумуляторов. Заряд и разряд аккумуляторов. Эксплуатация и обслуживание аккумуляторов.
15. Помощь пострадавшим при поражении электрическим током.
16. Планирование научно-исследовательской работы в области электроэнергетики и электротехники.

Результат освоения Модуля «Обучение служением» в практической подготовке является разработка и защита паспорта проекта.

Разработка и защита паспорта проекта в проекте обучения служением включает создание документа, который содержит ключевую информацию о проекте, его целях, задачах, ресурсах и планируемых результатах. Процесс разработки паспорта проекта и его последующей защиты является важным шагом для обеспечения ясного понимания проекта как у самой команды, так и у заинтересованных сторон.

Основные шаги разработка и защита паспорта проекта в проекте обучения служением:

1. Определение общих целей. Обучающиеся определяют цели проекта и направления, в которых планируют достичь перемен. Цели проекта должны быть описаны конкретно, ясно, с обоснованием их важности и ценности.

2. Выработка описания проекта. Обучающиеся разрабатывают детальное описание проекта, которое содержит информацию о его сущности, предполагаемых работах и результатах.

Здесь должно быть указано, что планируется сделать, как это будет осуществлено и какие ресурсы, инструменты будут использованы.

3. Определение задач и плана работы. Обучающиеся определяют необходимые задачи, которые необходимо выполнить в рамках проекта. Разрабатывают план работ, который включает этапы, сроки, ответственных лиц, ресурсы и ожидаемые результаты.

4. Оценка необходимых ресурсов. Обучающиеся определяют ресурсы, необходимые для реализации проекта, включая человеческие ресурсы, финансовые средства, оборудование, материалы и другие ресурсы.

5. Защита паспорта проекта. Паспорт проекта требуется защитить путем презентации его представителям партнерской организации, сообщества, заинтересованного в реализации проекта, наставнику проекта и другим заинтересованным сторонам. На защите требуется описать основные аспекты проекта, продемонстрировать содержательную согласованность документа, рассказать о значимости проекта, его потенциальных результатах и о том, как планируется достижение целей. Защита паспорта проекта позволяет команде проекта представить свое видение и план действий, получить обратную связь и рекомендации. Защита паспорта проекта также обеспечивает понимание и поддержку со стороны заинтересованных сторон и помогает обеспечить успешное выполнение проекта.

Рекомендуется проект, который был защищен, размещать на платформу ДОБРО.РФ:

1. На сайте выбрать себе кейс и связаться с партнерской организацией.

2. На платформе завести проект по решению кейса, для этого нужно:

- создать проект от имени ФГБОУ ВО Брянский ГАУ или предложить создать проект отделу по воспитательной работе и молодежной политике Университета, проект по решению кейса (dobro.ru/kb/article/41);

- создать мероприятие («Доброе дело»), чтобы зарегистрировать студентов, которые войдут в команду проекта (dobro.ru/kb/article/25);

- связать мероприятие с проектом (dobro.ru/kb/article/79);

- студентам разослать ссылку на регистрацию на мероприятие «Доброе дело» и одобрить заявки тех, кто попадет в команду и после проставить им часы (dobro.ru/kb/article/11).

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и их решение принесет ощутимую пользу и эффект. Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы практической подготовки.

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

а) основная литература:

1. Бредихин А. Н. Слесарь-электромонтажник : справочник / Бредихин А. Н., - М. : Академия, 2011.
2. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.
3. Симонович С.В. информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с.
4. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 378 с. Серия: Бакалавр. Базовый курс.
5. Крикунова, В. А. Добровольчество в молодёжной среде : учебное пособие / В. А. Крикунова, Е. В. Артюшенкова. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-9293-2907-4. — Текст : электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/271478> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Старовойтова, Ж. А. Технологии профессионального воспитания в образовательной организации: практикум : учебное пособие / Ж. А. Старовойтова. — Омск : ОмГПУ, 2018. — 251 с. — ISBN 978-5-8268-2164-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/170553> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Сибикин Ю.Д. Технология электромонтажных работ.- М.: Высшая школа 2007
2. Сибикин Ю. Д. Справочник электромонтажника. - М.: Академия 2003
3. Макиенко, Н. И. Практические работы по слесарному делу : учеб. пособие для НПО / Н. И. Макиенко. - 4-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2001. - 192 с
4. Обучение служением: Методическое пособие / Под редакцией О.В. Решетникова, С.В. Тетерского. — М.: АВИЦ, 2020. — 216 с.
5. Гаеде Сепулведа М.А. Обучение служением через проектноприкладную деятельность Методические рекомендации для университетов / АНО «Агентство социальных инвестиций и инноваций», отв. ред. М.Ю. Славгородская. - М.: Грифон, 2022 г. - 90 с.

в) иные 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
 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»
 13. 1. Платформа ДОБРО.РФ - Режим доступа: <https://dobro.ru/> - Текст : электронный.
 14. 2. Фонд президентских грантов - Режим доступа: <https://президентскиегранты.рф/> - Текст : электронный.
 15. 3. База данных НКО - Режим доступа: <http://so-nko.ru/> - Текст : электронный.
 16. 4. Каталог социальных предприятий - Режим доступа: <https://soindex.ru/> - Текст : электронный.
 17. 5. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) - Режим доступа: <http://www.garant.ru> - Текст : электронный.

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>Основное оборудование: 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>Основное оборудование: 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>Программное обеспечение: 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) Ramus 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>Специализированные 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 Еб-24, Ф4-101..</p> |
| <p><i>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</i></p> <p>Основное оборудование: 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>Программное обеспечение: 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 –</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:

Каждый студент после прохождения практики обязан предоставить руководителю отчет по практике. Его содержание должно соответствовать программе практики. Объем отчета – 15-25 страниц формата А 4. Пример оформления титульного листа отчета представлен в приложении 1.

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 энергетики и природопользования
Кафедра Электроэнергетики и автоматики

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

(ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (шейся) по направлению подготовки
35.03.06 Агроинженерия
направленность - Электрооборудование и электротехнологии

(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: _____ 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)

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 автоматики

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики

(ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

направленность - Электрооборудование и электротехнологии

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
35.03.06 Агроинженерия, направленность - Электрооборудование и электротехнологии

(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
 учебной практики

(ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

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 учебной практики

(ознакомительная, в том числе по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Студента _____ курса, группы _____ 35.03.06 Агроинженерия, направленность - Электрооборудование и электротехнологии

(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 учебной практике (ознакомительная, в том числе по полу-
чению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
профиль Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

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

| Индекс и содержание компетенции | Индекс и содержание индикатора достижения компетенции | Компонентный состав компетенций |
|---|--|--|
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p> | <p><i>Знает:</i> - З1 - основы планирования проектов; - способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития.; <i>Умеет:</i> - У1 • - планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности.; <i>Владеет:</i> - В1 - технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.</p> |
| <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> | <p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. УК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде</p> | <p><i>Знает:</i> - З2 - способы эффективной коммуникации в группе или команде; - признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; - алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; - методы урегулирования конфликтов.; <i>Умеет:</i> - У2 • - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.; <i>Владеет:</i> - В2 - методиками постановки цели и задач проекта - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p> |
| <p>ПКС-3 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процес-</p> | <p>ПКС-3.1 Владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов,</p> | <p><i>Знает:</i> З3 основные технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса <i>Умеет:</i> У3 производить измерения основных параметров тех-</p> |

| | | |
|--|---|--|
| сов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве | | нологического процесса <i>Владеет:</i> В3 навыками производственного контроля параметров технологических процессов |
| | ПКС-3.2 Владеет способами оценки технического состояния используемого оборудования и приборов | <i>Знает:</i> З4 Основные методы оценки технического состояния используемого оборудования и приборов <i>Умеет:</i> У4 производить оценку технического состояния используемого оборудования и приборов <i>Владеет:</i> В4 навыками оценки технического состояния используемого оборудования и приборов |

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 |
|---|-------------------------|--------------------|--|
| Охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность на объекте. Техника электробезопасности при выполнении электрослесарных работ. | УК-2; УК-3; ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Слесарные работы | УК-2; УК-3; ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Слесарно-сборочные работы | УК-2; УК-3; ПКС-3 | Отчет по практике | Задания для выполнения отчета по практике |
| Электрослесарные работы | УК-2; УК-3; ПКС-3 | 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) |