

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.10.2025 09:38:25
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»
Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Электрификация и
автоматизация сельского
хозяйства
Канд. Техн. наук, доцент
уч. ст., уч. зв.
Балдаков М. Б.
ФИО
М. Б.
подпись
«15» 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного
факультета
К. Г. Н.
уч. ст., уч. зв.
Д. О. Моголиев
ФИО
Д. О.
подпись
«15» 01 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность / профиль
Электрооборудование и электротехнологии

бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Электрификация и автоматизация сельского
хозяйства

Разработчик (и)

И. О. Моголиев Канд. Техн. наук, доцент М. С. Луцаев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

К. Г. Н. К. Г. Н. У. Д. Р. Батамухиева
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

М. Б. Д. Н. Моголиева
подпись И.О. Фамилия

Директор библиотеки

В. С. Е. С. Верещкина
подпись И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2021

Программа сельского хозяйства обсуждена на заседании кафедры Электрификация и автоматизация

от «22» 02 2022 г, протокол № 5

Зав. кафедрой Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

[Подпись]
подпись

К. М. Н. Гусев
уч. ст., уч. зв.

Байрашов М. Б.
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета от «25» 02 2022 г, протокол № 6.

Председатель методической комиссии инженерного факультета

[Подпись]
подпись

К. В. И. Акимов (деп. учеб. ст. уч. зв.)
уч. ст., уч. зв.

Валентиновича Ч. Р. Д.
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) качалык котельного цеха ТРК-14, п. Чокан-499

[Подпись]
подпись

А. В. Токеев
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>[Подпись]</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>30</u> » <u>09</u> 20 <u>22</u> г.	<u>[Подпись]</u>	« <u> </u> » 20 <u> </u> г.
2	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>1</u>	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г.	<u>[Подпись]</u>	« <u> </u> » 20 <u> </u> г.
3	20 <u> </u> /20 <u> </u> г.г.	№ <u> </u>	« <u> </u> » 20 <u> </u> г.		« <u> </u> » 20 <u> </u> г.
4	20 <u> </u> /20 <u> </u> г.г.	№ <u> </u>	« <u> </u> » 20 <u> </u> г.		« <u> </u> » 20 <u> </u> г.
5	20 <u> </u> /20 <u> </u> г.г.	№ <u> </u>	« <u> </u> » 20 <u> </u> г.		« <u> </u> » 20 <u> </u> г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики и ее продолжительность	8
6. Формы отчетности по практике	9
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации..... обучающихся по практике	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	11
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	13

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика.

Форма проведения практики: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Цель практики: ознакомление и получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской работы, используемых при электрослесарных, электромонтажных работах, а также при эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации, и ознакомление с технологиями обработки материалов.

Задачи практики: ознакомление с правилами техники безопасности и электробезопасности при работе в электротехнической лаборатории и электроинструментами; изучение электротехнических материалов (электроизоляционные, проводниковые, полупроводниковые материалы), используемых при электрификации производственных процессов в сельском хозяйстве; ознакомление с новыми технологиями производства заготовок и деталей из современных материалов: литьем, обработкой давлением, сваркой, резанием и другими способами, а также электротехнических изделий и устройств; измерительными приборами; ознакомление с электрическими схемами.

Требования к организации учебной практики Б2. В.01.01(У). Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О

практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специализитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»

-Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №1172;

-Положение о практической подготовке обучающихся ФГОУ ВО Бурятская ГСХА.

- Локальные нормативные акты академии

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Направление подготовки соответствует профессиональному стандарту «Специалист в области механизации сельского хозяйства (с изменениями и дополнениями)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «21__»_05__2014 г. № 1340н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского

хозяйства (с изменениями и дополнениями)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «21_»_05_» 2014 г. № 1340н);

Трудовые функции:

1. Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (код – В/03.6).

Трудовые действия:

- анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оценка рисков от их внедрения.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения практики)

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-8.Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1 этап	Б1.О.01 Философия Б1.О.14 Начертательная геометрия и инженерная графика Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап:	Б1.О.14 Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.О.24 Прикладная механика
		3 этап	Б1.О.06 Психология
		4 этап	Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-3.Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	1 этап	Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	ФТД.В.01 Подготовка водителей категории В ФТД.В.01 Электробезопасность Б2.В.01.02(У) Технологическая практика
		3 этап	Б1.О.31 Электротехнологии Б1.О.40 Надежность технических систем
		4 этап	Б1.О.22 Охрана труда Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения (прохождения) Б2.В.01.01(У)Ознакомительной (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Универсальные компетенции					
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{ук-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 _{ук-8} Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 _{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и	Знает и понимает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Знает и понимает правила техники безопасности Знает и понимает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций Знает и понимает спасательные и неотложные	Умеет обеспечивать безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте Умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного	Владеет навыками техники безопасности, в т.ч с помощью средств защиты Владеет навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте Владеет навыками по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного воздействия) на рабочем месте, в т.ч. с

		техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 _{ук-в} Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	и техногенного воздействия) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Умеет принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	помощью средств защиты Владеет навыками при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк-з} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Знает как обеспечивать безопасные условия выполнения производственных процессов	Умеет обеспечивать выполнение правил и безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Владеет навыками выполнения правил безопасности

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				минимальный	средний	высокий	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				3	4	5	5	
				Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-8 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при	ИД-1 _{ук-в}	Полнота знаний	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Не знает и не понимает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Плохо знает и понимает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств	Знает и понимает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств	В полной мере знает и понимает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств	Отчет по практике. Защита отчета

возникнове нии чрезвычайн ых ситуаций		Наличи е умений	Умеет разрабаты вать и поддержи вать безопас ные усло вия жиз недеят ельности	Не умеет разрабаты вать и поддержи вать безопас ные усло вия жиз недеят ельности	Умеет разрабаты вать и поддержи вать безопас ные усло вия жиз недеят ельности	Умеет разрабаты вать и эффект ивно под держиват ь безопас ные усло вия жиз недеят ельности	Умеет эффект ивно раз рабаты вать и поддержи вать безопас ные усло вия жиз недеят ельности	
		Наличи е навыков (влaden ие опытом)	Владеет навыками создания и подде ржания безопас ных усло вий тру да	Не владеет навыками создания и подде ржания безопас ных усло вий тру да	Владеет некотор ыми на выками создания и подде ржания безопас ных усло вий тру да	Владеет навыками создания и подде ржания безопас ных усло вий тру да	Владеет навыками создания и подде ржания безопас ных усло вий тру да	
ОПК-3 – способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	ИД-1 _{опк-3}	Полнот а знаний	Знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Не знает и не понимает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Недостаточ но знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	В полной мере знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	отчет по практике. Защита отчета
		Наличи е умений	умеет создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Не умеет создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Плохо знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	В полной мере знает, как создать безопас ные усло вия тру да, безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	
		Наличи е навыков (влaden ие опытом)	Владеет навыками способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Не владеет навыками способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Плохо владеет навыками способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	В целом в достаточ ной мер е владеет навыками оказания способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	Владеет навыками способен создавать и подде рживать безопас ные усло вия выпол нения производ ственных процессов	

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать: свойства электротехнических материалов изделий и конструкций, применяемых при производстве электрослесарных и электромонтажных работ при эксплуатации технологических машин;

Уметь: пользоваться основными инструментами и измерительными приборами при эксплуатации технологических машин и оборудования;

Владеть: оборудованием и инструментами, применяемыми при выполнении электрослесарных и электромонтажных работах при определении параметров работы электроустановок

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Б2.В.01.01(У) Учебная ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: начертательная геометрия и инженерная графика.

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы: электробезопасность; прикладная механика, технологическая практика.

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	2 сем.	1 курс
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2
1. Аудиторные занятия, всего	2	2
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа		
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	106	106
3. Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	106
	Зачетные единицы	3

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомление содержанием практики, техникой безопасности при электротехнических работах.	2	Защита отчета
2	Основной этап	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Разделка кабелей, голых проводов. Соединение проводников - скрутка, пайка, сварка. Изоляторы. Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений.	86	Защита отчета
3	Заключительный этап	Обобщение полученных результатов, составление и защита отчета по практике	20	Зачет с оценкой
	Итого		108	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный этап:

Инструктаж по технике безопасности в электротехнической лаборатории и работе с электроинструментами. Ознакомление с оборудованием и инструментами, применяемыми при выполнении электромонтажных работ. Работа с инструментами. Индикаторы, изолирующие штанги, ручной инструмент. Оказание первой медицинской помощи.

Раздел 2. Основной этап:

Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ. Разделка кабелей, голых проводов. Соединение проводников - скрутка, пайка, сварка. Изоляторы. Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах.

Раздел 3 Заключительный этап:

Сбор и анализ материала. Научно-исследовательская работа: поиск современных электротехнических материалов, инструментов, приборов учета электроэнергии. Обобщение полученных результатов, составление и защита отчета по практике.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение учебной практики является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме *зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Отчет о практике (Титульный лист отчета представлен в приложении А)
- Индивидуальное задание (Образец индивидуального задания представлен в приложении Б)
- Отзыв-характеристика (Образец дневника – характеристики представлен в приложении В)
- Дневник

Структура отчета по практике:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (подготовительный, основной, заключительный этапы прохождения практики).
- заключение;
- литература;

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Методы измерений. Правила пользования измерительными инструментами (штангенциркуль, микрометр, измерительная линейка). Разметка. Инструменты и приспособления для разметки. Способы разметки: по чертежам, по шаблонам. (УК-8, ОПК-3).

2. Гибка и правка металла. Инструменты и приспособления для гибки и правки металлов: листового, полосового, труб и сложного профиля. Наливка пружин, спиралей. Приемы работы. Рубка металла. Слесарные тиски и инструмент для рубки металла. Резка металла. Инструмент для резки металлов. Опиливание металла. Инструмент для опиления металла, пластмасс. Классификация напильников. Особенности обработки цветных металлов и пластмасс. Приемы опиления, снятия заусенцев и фаски. (УК-8, ОПК-3).

3. Сверление, зенкование, развертывание. Инструменты для сверления отверстий, зенкования и развертывания. Приемы и правила заточки инструмента и выполнения работ с цветными металлами и пластмассами. (УК-8, ОПК-3).

4. 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. (УК-8, ОПК-3).

5. Обработка дерева и пластмасс. Сварка проводов и пластмасс. Инструменты и приспособления для обработки дерева и пластмасс. Различные виды обработки дерева и пластмасс. (УК-8, ОПК-3).

6. Пайка металлов и проводов. Паяльники, паяльные лампы твердые и мягкие припои. Приемы работ. (УК-8, ОПК-3).

7. 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. (УК-8, ОПК-3).

8. Техника электробезопасности при работе с электрическими аппаратами и электроинструментом при работе в лаборатории. (УК-8, ОПК-3).

9. Монтажные механизмы и приспособления. Технические характеристики монтажных пистолетов, электрических и пневматических молотков, электросверлилок и электрических отверток и ключей. (УК-8, ОПК-3).

10. Заземление и зануление в электроустановках, характеристики, устройство и параметры заземлителей. Молниезащита строений, электроустановок и линий электропередач. (УК-8, ОПК-3).

11. Электрическая и газовая сварка. Характеристики сварочных агрегатов. Газосварочная установка с кислородным и ацетиленовым баллонами принадлежности для бута-новой сварки. (УК-8, ОПК-3).

12. Измерение электрических величин. Классификация электроизмерительных приборов, устройство, принцип действия. Класс точности. Цена деления. Погрешности. (УК-8, ОПК-3).

13. Техника электробезопасности при выполнении электромонтажных и сварочных работ. Классификация помещений. Квалификация персонала по технике электробезопасности. Защитные средства. (УК-8, ОПК-3).

14. Типы и марки аккумуляторов. Режимы работы аккумуляторов. Заряд и разряд аккумуляторов. Эксплуатация и обслуживание аккумуляторов. (УК-8, ОПК-3).

15. Помощь пострадавшим при поражении электрическим током. (УК-8, ОПК-3).

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 271 с.	http://znanium.com/catalog/product/947807
2. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации : учебное пособие по лабораторным работам для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии» и направлению подготовки 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность «Энергообеспечение предприятий» / Н. С. Хусаев [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 161 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=1995
Дополнительная литература	
1. Суворин, А.В. Монтаж и эксплуатация электро-, теплооборудования систем электроснабжения : учеб. пособие / А.В. Суворин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 400 с.	http://znanium.com/catalog/product/1032101
2. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций: Учебное пособие / Немировский А.Е., Сергиевская И.Ю., Крепышева Л.Ю., - 2-е изд., доп. - М.:Инфра-Инженерия, 2018. - 148 с.	http://znanium.com/catalog/product/989739
3. Электрооборудование и электроснабжение электротехнологических установок : учебное пособие / А.Н. Миронова, Ю.М. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 470 с.	http://znanium.com/catalog/product/949144
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 263 с.	http://znanium.com/catalog/product/66013
5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 158 с.	http://znanium.com/catalog/product/371446
6. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации : Доп. МСХ РФ в кач-ве учебника для вузов по спец. 311400 / А. П. Коломиец, Н. П. Кондратьева, И. Р. Владыкин. - М. : КолосС, 2007. - 351 с. (5 экз.)	Библиотека БГСХА
7. Хусаев, Николай Семенович. Системы электрификации предприятий : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине "Системы электрификации предприятий" обучающихся направления подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" профиль подготовки "Энергообеспечение предприятий" / Н. С. Хусаев, А. А. Матвеевская ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 73 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2346

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://university.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2

1. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации : учебное пособие по лабораторным работам для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии» и направлению подготовки 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность «Энергообеспечение предприятий» / Н. С. Хусаев [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 161 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=1995
2. Хусаев, Николай Семенович. Электроснабжение : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине «Электроснабжение» и выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» / Н. С. Хусаев, А. А. Коновалова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 99 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2011
3. Хусаев, Николай Семенович. Проектирование систем электрификации : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине «Проектирование систем электрификации» и выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Н. С. Хусаев, А. А. Коновалова, Ю. Ц. Бадмаев ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 76 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=1997
Хусаев, Николай Семенович. Системы электрификации предприятий : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графических работ по дисциплине "Системы электрификации предприятий" обучающихся направления подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" профиль подготовки "Энергообеспечение предприятий" / Н. С. Хусаев, А. А. Матвеевская ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 73 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2346

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
MicrosoftOfficeExcel	самостоятельная работа	
MicrosoftOfficeOneNote	самостоятельная работа	
MicrosoftOfficePowerPoint	самостоятельная работа	
MicrosoftOfficeWord	самостоятельная работа	
Программно-методический комплекс «Информационный модуль сайта – VIKON». Договор № АМ- 2721 возмездного оказания услуг	самостоятельная работа	
Программный комплекс «Инструментальная среда для создания программно-педагогических тестов и адаптивного тестирования».	самостоятельная работа	
http://k.bgsha.ru/	самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	«Гарант»	
в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	самостоятельная работа
Образовательная среда академии	http://k.bgsha.ru/	самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	занятия лекционного типа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	2	3
1.	Электротехническая мастерская и лаборатория электроснабжения (лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей) (166) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8,	14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, 2 стенда

	Библиотечно-информационный корпус)	
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (357) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 15 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 6 стендов. Список ПО: Компас 3D «АСКОН» NanoCAD V5.1 АО «Нанософт GstarCAD 2010 ООО "Проектные Системы" и Gstarsoft Co., Ltd. DraftSight V11.3 19 Dassault Systèmes Microsoft Visio 2010 «Microsoft»

**11.Изменения и дополнения
к рабочей программе**

в составе ОПОП Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Пункт 7.2	Внесение изменений в пп 1.2. Электронные сетевые ресурсы	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Приложения

Образец титульного листа отчета по практике

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

_____ факультет (институт/колледж)

Кафедра « _____ »

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
наименование практики
обучающегося _____ курса (года обучения) группы _____
_____ (фамилия, имя, отчество)

Направление (специальность) _____
Направленность (профиль) _____

Проверил: _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание руководителя практики)

Защита состоялась « _____ » _____ 20 ____ г.

Оценка _____

Улан-Удэ 20 ____

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Факультет/институт _____

Кафедра _____

Студент _____

(фамилия, имя, отчество, курс, группа)

Индивидуальное задание

Место прохождения практики _____

Цель практики _____

Задачи практики _____

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

Планируемые результаты практики:

Руководитель практики от кафедры _____ (ФИО)
(подпись)

Задание выдано «__» _____ 201__

Обучающийся _____ (ФИО)
(подпись)

Задание принято к исполнению «__» _____ 201__

Руководитель практики от организации _____ (ФИО)
(подпись)

«__» _____ 201_ г.

**ОТЗЫВ (ХАРАКТЕРИСТИКА)
о работе обучающегося в период прохождения практики**

Обучающийся _____ (группа № _____)
(Ф.И.О.)

проходил _____ практику
(указывается вид (тип) практики)

в период с « _____ » _____ 20 г. по « _____ » _____ 20 г.

в _____
(наименование профильной организации с указанием структурного подразделения)

в качестве _____
(должность).

В период прохождения практики _____
(Ф.И.О. обучающегося)

поручалось решение следующих задач: _____

В первый день прохождения практики обучающийся был ознакомлен с правилами внутреннего распорядка, для обучающегося был проведен инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, что подтверждается соответствующими записями в дневнике практики _____
(Ф.И.О. обучающегося)

За время прохождения практики обучающийся проявил: _____

(навыки, активность, дисциплина, помощь организации, качество и своевременность выполняемых поручений, полученные поощрения и т.п.)

Результаты прохождения практики обучающимся:

(в данной части отзыва указывается объем и качество выполнения заданий программы практики, индивидуального задания, в обязательном порядке дается оценка уровня сформированности компетенций, указанных в программе практики; в рамках преддипломной практики следует включить информацию о том, что обучающийся работал над сбором материала для ВКР и как он справился с этой задачей)

Выводы: по итогам практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

(Должность руководителя практики от профильной организации)

подпись/Ф.И.О.

« _____ » _____ 20 _____ г.

М.П.

Приложение Д

Совместный рабочий график (план) проведения практики (вид, тип)

обучающегося (ФИО)

Название организации _____

№ п/п	Наименование этапа (периода) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики
1.	Организационный этап		
2.	Основной этап		
3.	Заключительный этап		

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Подписи сторон

Руководитель практики от академии

_____ (должность, ФИО)

«__» _____ 201_ г.

Руководитель практики от
организации

_____ (должность, ФИО)

«__» _____ 201_ г.