

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бадмацэ Батзориг
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.03.2026 12:15:31
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
К.Т.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Балданов М.Б.
И.О.Фамилия
подпись
24 апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного
факультета
Д.Т.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Кокиева Г.Е.
И.О.Фамилия
подпись
24 апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии**

бакалавр

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра
Разработчик (и)

Механизация сельскохозяйственных процессов

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии Инженерного
факультета

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2025

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, доцент Татаров Николай Таданович
Кандидат технических наук, доцент Езепчук Анатолий Леонидович
Кандидат технических наук, доцент Балданов Мунко Базарович

Программа практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);

- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60002);

составлена на основании учебного плана:

b350306_o_4_EI.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол №8 от 09 апреля 2025

Зав. кафедрой Балданов М.Б.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Инженерный факультет» от 11 апреля 2025 г., протокол №8	
Председатель методической комиссии «Инженерный факультет» Шкедова Людмила Павловна	
Внешний эксперт (представитель	Сервисный инженер ООО «Агроресурс»
_____ подпись	_____ К.П. Балданов И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Татаров Н.Т.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	7
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы	14
4. Объем практики и ее продолжительность	14
5. Содержание практики.....	15
6. Формы отчетности по практике	15
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации16 обучающихся по практике	16
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	189
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	19
11. Изменения и дополнения.....	21

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

Вид практики – производственная

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) 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: закрепление и углубление теоретических знаний по механизации производственных процессов и конструкциям машин, приобретение опыта выполнения конкретных технологических операций в растениеводстве и животноводстве путем непосредственной работы в качестве тракториста, комбайнера, машиниста на посевных, посадочных и зерноочистительных машинах; формирование компетенций в области освоения практических профессиональных навыков по монтажу, эксплуатации и ремонту различных видов электротехнического оборудования в составе технологических линий в условиях предприятий АПК.

Задачи практики: овладеть практическими навыками по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, эксплуатации и техническому обслуживанию тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, а также машин и агрегатов для механизации трудоемких процессов в животноводстве; изучить технологии возделывания зерновых культур, кормовых корнеплодов, овощей, силосных и других сельскохозяйственных культур в условиях республики; научиться составлять машинно-тракторные агрегаты, выявлять и устранять неисправности в машинах, проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов и ставить машинно-тракторные агрегаты на зимнее хранение; ознакомиться с внедрением в производство новейших достижений науки и техники, передовыми приемами работы на машинах и агрегатах; приобретение навыков выполнения основных операций по монтажу и эксплуатации электрооборудования; приобретение навыков ведения текущей инженерной документации на практике; изучение защитных мер электробезопасности при электромонтажных работах; закрепление практических навыков по монтажу и ремонту электротехнического оборудования (электропроводок в производственных помещениях, кабельных и воздушных линий электропередачи, средств автоматизации, электрических двигателей и нагревательных установок, трансформаторных подстанций).

Требования к организации технологической (проектно-технологической) практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Трудовой кодекс Российской Федерации;
3. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
4. 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 специалитета, программам магистратуры»;
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 23.08.2017 №813;
6. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г №555н;
7. Положения о практике обучающихся в ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»;
8. Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования ФГБОУ ВО БГСХА (Бурятская сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова)

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. Технологическая (проектно-технологическая) 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 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.09.2020 №555н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.09.2020 № 555н).

Трудовые функции:

1. Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации (код D01-6)

Трудовые действия:

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- Расчет состава специализированного звена по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в организации;
- Разработка технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- Контроль реализации разработанных планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- Учет выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.

2. Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (код D02-6)

Трудовые действия:

- Расчет состава специализированного звена по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;
- Разработка операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве.

3. Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники (код D03-6).

Трудовые действия:

- Анализ эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;
- Анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- Разработка предложений по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- Оценка эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

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	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных	1 этап	Б1.О.06 Химия Б1.О.08 Математика Б1.О.09 Физика Б1.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов
		2 этап	Б1.О.07.01 Информатика Б1.О.08 Математика Б1.О.09 Физика Б1.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая)

	технологий		практика
		3 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными Б1.О.08 Математика Б1.О.09 Физика Б1.О.24 Теоретическая механика Б1.О.27 Теоретические основы электротехники
		4 этап	Б1.О.27 Теоретические основы электротехники Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б1.О.15 Гидравлика
		6 этап	Б1.О.16 Теплотехника Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		7 этап	Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.14.01 Начертательная геометрия Б.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов
		2 этап	Б1.О.14.02 Инженерная графика Б.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б1.О.10 Правоведение
		4 этап	Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		6 этап	Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК – 3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.02(У) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.22 Охрана труда Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.07.01 Информатика Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
		3 этап	Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.23 Компьютерное проектирование Б1.О.26 Механизация технологических процессов в АПК Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.28 Электропривод и электрооборудование
		6 этап	Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	1 этап	Б.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов
		2 этап	Б.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		4 этап	Б1.О.15 Гидравлика
		5 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		6 этап	Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика

			Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1 этап	Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.13 Экономическая теория Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.25 Экономика и организация производства на предприятиях АПК
		5 этап	Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1 этап	Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
		3 этап	Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.04(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) 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	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 опк-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Знает как решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Владеет навыками решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2.	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 опк-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знает как использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Владеет навыками как использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 опк-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Знает как создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Владеет навыками как создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4.	Способен реализовывать	ИД-1 опк-4.1 Использует	Знает как реализовывать	Умеет реализовывать	Владеет навыками как реализовывать

	современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5.	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5.1} Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Знает как участие в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Умеет участие в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Владеет навыками как участие в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6.	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-6.1} Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает как использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Умеет использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Владеет навыками как использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-7.1} Владеет принципами работы современных информационных технологий	Знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

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
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	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 (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1.	ИД-1	Полнота	Знает как	Не знает	Плохо знает	Знает как	В полной	Отчет по

Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математически и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1	знаний	демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	как демонстрировать знание основных законов математических, естественных научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	как демонстрировать знание основных законов математически, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	мере знает как демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета практике
		Наличие умений	Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности и на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Не умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Плохо умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математически и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий, но допускает ошибки	В полной мере умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками как демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Не владеет навыками как демонстрировать знание основных законов математических, естественных научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Плохо владеет навыками как демонстрировать знание основных законов математически, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Владеет навыками как демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	В полной мере владеет навыками как демонстрировать знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты	ИД-1 опк-2.1	Полнота знаний	Знает как владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентиру	Не знает как владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламенти	Плохо знает как владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентиру	Знает как владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентиру	В полной мере знает как владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов,	Отчет по практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных

			безопасные условия выполнения производственных процессов	безопасные условия выполнения производственных процессов	выполнения производственных процессов	выполнения производственных процессов, но допускает ошибки	условия выполнения производственных процессов	
ОПК-4. Способен реализовать выводить современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4.1	Полнота знаний	Знает как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Не знает как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации и сельскохозяйственного производства	Плохо знает как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Знает как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	В полной мере знает как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Отчет по практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета практике
		Наличие умений	Умеет использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Не умеет использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации и сельскохозяйственного производства	Плохо умеет использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	умеет использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	В полной мере умеет использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Не владеет навыками как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации и сельскохозяйственного производства	Плохо владеет навыками как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Владеет навыками как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	В полной мере владеет навыками как использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспертных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-5.1	Полнота знаний	Знает как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Не знает как под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Плохо знает как под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Знает как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	В полной мере знает как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Отчет по практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета практике

		Наличие умений	Умеет под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Не умеет под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Плохо умеет под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Умеет под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	В полной мере умеет под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Не владеет навыками как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Плохо владеет навыками как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	Владеет навыками как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	В полной мере владеет навыками как под руководством специалиста более высокой квалификации и участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-6.1	Полнота знаний	Знает как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не знает как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Плохо знает как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	В полной мере знает как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Отчет по практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета практики
		Наличие умений	Умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Плохо умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	В полной мере умеет демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Не владеет навыками как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Плохо владеет навыками как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Владеет навыками как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	В полной мере владеет навыками как демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 опк-7.1.	Полнота знаний	Знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Плохо знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, но допускает ошибки	В полной мере знает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Отчет по практике, перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета по практике
		Наличие умений	Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Плохо умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, но допускает ошибки	В полной мере Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Плохо владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, но допускает ошибки	В полной мере владеет навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	

В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающийся должен:

Знать: основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии; методы и способы проведения испытаний сельскохозяйственной техники по стандартным методикам; информационные технологии при разработке и проектировании машин и организации их работы; основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства и автоматизации сельскохозяйственных объектов; методы и способы проведения испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам; требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием; о современном состоянии машиностроительной отрасли, основы техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии; проводить сбор данных, расчеты и анализ при проведении испытаний сельскохозяйственной техники; применять знания о современных методах исследований при проведении испытаний машин и оборудования, сельскохозяйственной техники; решать стандартные задачи по контролю качества, за счет применения методик и соответствующего инструментария, и управлению технологическими процессами при

эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; организовать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования; организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; обосновывать применение современных технологий сельскохозяйственного производства средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства; планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

Владеть: навыками и методиками проведения расчетов и исследований при проведении испытаний сельскохозяйственной техники; внедрения и ведения контроля качества производственного процесса, и организовывать управление технологическими процессами при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования; планирования механизированных сельскохозяйственных работ; организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования; организации материально-технического обеспечения инженерных систем.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.01(П) входит в Блок 2. Практика учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.О.06 Химия
- Б1.О.08 Математика
- Б1.О.09 Физика
- Б1.О.17 Материаловедение и технология конструкционных материалов
- Б1.О.14.01 Начертательная геометрия
- Б1.О.14.02 Инженерная графика

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Б1.О.10 Правоведение
- Б1.О.15 Гидравлика
- Б1.О.16 Теплотехника
- Б1.О.23 Компьютерное проектирование
- Б1.О.25 Экономика и организация производства на предприятиях АПК
- Б1.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация
- Б1.О.28 Электропривод и электрооборудование
- Б2.О.02.02 (П) Эксплуатационная практика
- Б2.О.02.03 (П) Научно-исследовательская работа
- Б1.О.23 Автоматизированный электропривод
- Б2.О.02.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость Б2.О.02.01(П) Технологической (проектно-технологической) практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), продолжительность - 12 недель. 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	
1	2 сем.	4 сем.	2курс	3 курс
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2	2	2
1. Аудиторные занятия, всего	2	2	2	2
- занятия лекционного типа /практическая подготовка	2/2	2/2	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа	214	214	210	210
выполнение обучающимися индивидуальных и				

групповых заданий					
3. Вид итогового контроля		зачет с оценкой	зачет с оценкой	Контроль 4 зачет с оценкой	Контроль 4 зачет с оценкой
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	216	216	216	216
	Зачетные единицы	6	6	6	6

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	Организационный	Организационное собрание по распределению по местам практики и ознакомления с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с методическими материалами и отчетом по практике под руководством руководителя практики от академии.	40	устный опрос
2	Подготовительно-ознакомительный	Вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	20	устный опрос
3	Производственный	Сбор, частичная обработка фактического материала (работа с главными специалистами предприятия. изучение состава машинно-тракторного парка, проектирование машинно-тракторного агрегата, анализ технико-экономических показателей и машинно-тракторного парка деятельности и т.д.). (4 семестр) Краткая характеристика предприятия Материалы, инструменты для монтажа Организация рабочего места для демонтажа и монтажа электрооборудования. НИР- поиск современного электротехнического оборудования, методов монтажа, эксплуатации. Участие в электротехнических работах. (6 семестр)	352	устный опрос
4	Заключительный	Систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета по практике. Защита отчета	20	проверка отчета
	Итого		432	Зачет с оценкой

Содержание разделов практики

1. Раздел. Организационный
2. Раздел. Подготовительно-ознакомительный
3. Раздел. Производственный
4. Раздел. Заключительный

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение Б2О.02.01(П) Технологической (проектно-технологической) 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 *дифференцированного зачета* (или 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:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по практике

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание

- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля (4 семестр):

1. Основные цели, задачи и виды деятельности организации (предприятия, учреждения), действующего в сфере земельно-имущественных отношений. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
2. Основные экономические и организационно-технологические аспекты деятельности организации (предприятия, учреждения). (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
3. Производственная структура организации (предприятия, учреждения); функции каждого подразделения, возможности организации их работы и использования компьютерных программ в организации работы организации (предприятия, учреждения). (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
4. Анализ производственной деятельности организации (предприятия, учреждения) (анализ основных показателей экономической и финансовой деятельности организации (предприятия, учреждения); анализ обеспечения качества деятельности организации (предприятия, учреждения); анализ рыночных позиций организации (предприятия, учреждения). (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
5. Производственные и технологические проблемы в деятельности организации (предприятия, учреждения). (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
6. Содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
7. Участие в конкретном производственном процессе или исследованиях. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
8. Единая система технологической подготовки производства. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
9. Методы построения технологических процессов. Построение технологических процессов по методу концентрации и дифференциации операций. Применение этих методов на заводах сельскохозяйственного машиностроения. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
10. Конструктивно-технологическая классификация деталей. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
11. Типизация технологических процессов и групповые наладки станков. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
12. Задачи при проектировании технологических процессов. Исходные данные для проектирования технологических процессов рабочие чертежи, производственная программа, тип производства, данные о заготовках, оборудовании, технологической оснастке, справочные материалы, дополнительные условия. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
13. Порядок разработки технологических процессов. Определение количественных характеристик выпуска изделия (объем выпуска, производственной партии и задела) (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
14. Назначение, форма и содержание технологических документов. Значение документации для повышения технологической дисциплины на производстве (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
15. Техничко-экономические показатели технологического процесса (технологическая себестоимость, трудоемкость изготовления, коэффициент использования станка по основному технологическому времени, коэффициент загрузки оборудования по времени, коэффициент использования материала и др.) (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7) (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
16. Техническая норма времени и ее составляющие элементы. Определение элементов штучного времени. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
17. Понятие о технологичности изделий (производственной, эксплуатационной и ремонтной). Количественные и качественные показатели оценки производственной технологичности: трудоемкость изготовления изделия, удельная материалоемкость (металлоемкость, энергоемкость) изделия, коэффициент унификации конструктивных элементов и др. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7).

Вопросы промежуточного контроля (6 семестр):

1. Техника безопасности при электромонтажных работах.
2. Техника безопасности при работе с ручным и механизированным электрооборудованием.
3. Оказание первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.
4. Перечислите виды инструктажей на производстве.
5. Составление плана-схемы размещения внутренней электропроводки в производственном помещении.
6. Опишите технологию соединения проводов в разветвительных коробках.
7. Опишите технологию монтажа, соединения и оконцевания проводов и кабелей, кабельные муфты.
8. Опишите технологию прокладки проводов в лотках, трубах, коробах.
9. Опишите технологию прокладки проводов на тросах и струнах.
10. Опишите технологию прокладки силовых кабельных линий.
11. Опишите технологию монтажа светильников.
12. Опишите технологию монтажа электродвигателей.
13. Как проверить сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя?
14. Опишите технологию монтажа пускорегулирующей аппаратуры.
15. Опишите технологию монтажа средств автоматизации.
16. Опишите технологию монтажа воздушных и кабельных линий.
17. Как осуществляется монтаж комплектных трансформаторных подстанций?
18. Перечислите общие требования по безопасности при эксплуатации оборудования.
19. Механизмы и приспособления, применяемые при производстве ремонтных работ.
20. Назовите меры безопасности при эксплуатации воздушных линий.
21. Назовите меры безопасности при эксплуатации кабельных линий.
22. Назовите меры безопасности при эксплуатации трансформаторов и трансформаторных подстанций.
23. Назовите меры безопасности при эксплуатации электрических двигателей.
24. Назовите меры безопасности при эксплуатации внутренних проводок.
25. Назовите меры безопасности при эксплуатации защитно-коммутационных аппаратов.
26. Опишите структуру организации электротехнической службы хозяйства, предприятия.
27. Опишите функции инженера группы эксплуатации электрооборудования.
28. Опишите порядок учета электрооборудования, находящегося в эксплуатации.
29. Назовите меры безопасности при эксплуатации трансформаторов и трансформаторных подстанций.
30. Опишите порядок присоединения электроприемников к электрическим сетям энергосистемы.
31. Опишите порядок приема и ввода оборудования в эксплуатацию.
32. Опишите порядок организации производственной эксплуатации электрооборудования.
33. Управление эксплуатацией электрооборудования.
34. Опишите порядок расследования и учета нарушений в работе электрооборудования.
35. Опишите порядок организации работ по техническому обслуживанию.

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	
Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины [Текст] / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - М. : КолосС, 2004. - 464 с.	Библиотека БГСХА
Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов по агроном. спец. / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2003. - 624 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - 3000 экз. - ISBN 5-9532-0029-3 (в пер.) :	Библиотека БГСХА
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
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	

Сергеев Ю.А. Разработка комбинированных рабочих органов к машинам по обработке почвы и посеву семян в условиях Республики Бурятия. - Улан-Удэ: Издательство ФГОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова». 2007. - 163 с.	Библиотека БГСХА
Тумурхонов, В.В. Разработка технологий и технических средств для возделывания зерновых культур в Республике Бурятия. - Улан-Удэ: Издательство ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», 2010. - 107 с.	Библиотека БГСХА
Татаров. Н. Т. Уборочные машины [Текст] : практикум / ФГОУ ВПО БГСХА. - Улан-Удэ :Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 196 с.	Библиотека БГСХА
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
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
Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 263 с.	http://znanium.com/catalog/product/66013
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

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	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Программа и методические указания по технологической и проектно-технологической (учебной и производственной) практике : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Д-Ц. Б. Бадмацыренов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 48 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4710 .
Материаловедение и технология конструкционных материалов : терминологический словарь для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Д-Ц. Б. Бадмацыренов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 43 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4806 .
Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника / В. И. Коновалов ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 165 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4727 .
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
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
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

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	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
1. 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/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Специализированная аудитория «Посевные и посадочные машины») (162) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Учебный стенд «Установка нормы высева семян пневматической сеялки», Учебный стенд «Установка нормы высева семян», Учебный тренажер «Машина для посадки картофеля», Интерактивная панель Lumien
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (Компьютерный класс) (364) 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус	11 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, 11 компьютеров с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
3	Договор от 17.02.2022 г. с ООО «Ярикто»	ООО «Ярикто»
4	Договор от 17.01.2022 г. с ООО «Гарантия-2»	ООО «Гарантия-2»
5	Договор от 01.03.2022 г. с ООО «Хуторхой»	ООО «Хуторхой»

6	Договор от 01.03.2022 г. с ЗАО «Сутайское»	ЗАО «Сутайское»
7	Договор от 01.03.2022 г. с КФХ «Онтобоев Н.С.»	КФХ «Онтобоев Н.С.»
8	Договор от 01.03.2022 г. с КФХ «Арсентьев Е.А.»	КФХ «Арсентьев Е.А.»
9	Договор от 01.03.2022 г. с ООО «Рубин»	ООО «Рубин»
10	Договор от 01.03.2022 г. с КФХ «Дымпилов Х.Ц.»	КФХ «Дымпилов Х.Ц.»
11	Договор от 10.01.2022 г. с ИП ГКФХ «Цыбиков Б.П.»	ИП ГКФХ «Цыбиков Б.П.»
12	Договор от 01.04.2022 г. с КФХ «Сагдеев М.А.»	КФХ «Сагдеев М.А.»
13	Договор от 10.01.2023 г. с ООО «Спецтехсервис»	ООО «Спецтехсервис»
14	Договор от 10.01.2023 г. с СПК «Ульдурга»	СПК «Ульдурга»
15	Договор от 01.12.2023 г. с ИП ГКФХ «Цыренов С.Д.»	ИП ГКФХ «Цыренов С.Д.»
16	Договор от 01.12.2023 г. с ООО «Наследие»	ООО «Наследие»
17	Договор от 01.12.2023 г. с СПК «Мыла»	СПК «Мыла»
18	Договор от 01.12.2023 г. с ГБУ «Ресурсный эколого-биологический центр Республики Бурятия»	ГБУ «Ресурсный эколого-биологический центр Республики Бурятия»
19	Договор от 15.01.2024 г. с ИП ГКФХ «Елбаскин А.М.»	ИП ГКФХ «Елбаскин А.М.»
20	Договор от 01.12.2023 г. с ООО «Дружба»	ООО «Дружба»
21	Договор от 01.12.2023 г. с ИП «Гурожалов Ч.Р.»	ИП «Гурожалов Ч.Р.»
22	Договор от 15.01.2024 г. с ООО «Бурятгаз»	ООО «Бурятгаз»
23	Договор от 15.01.2024 г. с ИП «Цыдыпов Б.Х.»	ИП «Цыдыпов Б.Х.»
24	Договор от 06.02.2024 г. с ООО «ДЛ-Транс»	ООО «ДЛ-Транс»
25	Договор от 06.02.2024 г. с ИП ГКФХ «Замбалаев З.Ц.»	ИП ГКФХ «Замбалаев З.Ц.»
26	Договор от 06.02.2024 г. с ИП «Маханов Казыбек Амирбекович»	ИП «Маханов Казыбек Амирбекович»
27	Договор от 13.05.2024 г. с АНО ДПО «Новые технологии сельского хозяйства»	АНО ДПО «Новые технологии сельского хозяйства»
28	Договор № ИФ-24а от 13.11.2021 г. по 13.12.2026 г. с ГБПОУ РТ «Тувинский строительный техникум»	ГБПОУ РТ «Тувинский строительный техникум»
29	Договор № 2 от 06.01.2024 г. до 31.12.2029 г. с ООО «АРКОДА»	ООО «АРКОДА»
30	Договор № ИФ-36а от 16.01.2023 г. 31.12.2028 г.с АО «Россети Сибирь Тываэнерго»	АО «Россети Сибирь Тываэнерго»
31	Договор № ИФ-38а от 26.04.2023 г. до 25.04.2026 г.с Акционерным обществом «Кызылская ТЭЦ» (АО «Кызылская ТЭЦ»)	Акционерным обществом «Кызылская ТЭЦ» (АО «Кызылская ТЭЦ»)
32	Договор № ИФ-37 от 10.01.2023 г. до 31.08.2028 г. с АО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение»	АО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение»
33	Договор № ИФ-37а от 01.06.2023 г. до 31.08.2026 г.с филиалом ОАО «ИЭСК» «Восточные электрические сети»	Филиал ОАО «ИЭСК» «Восточные электрические сети»
34	Договор № юр-16 от 9 февраля 2024 г. до 31.12.2029 г. с ООО «Улан-Удэстальмост»	ООО «Улан-Удэстальмост»
35	Договор № ИФ-48 от 9 февраля 2024 г. до 31.12.2029 г. МУП «Районное жилищно-коммунальное хозяйство»	МУП «Районное жилищно-коммунальное хозяйство»
36	Договор ИФ-49 от 01 февраля 2024 г. до 31.12.2029 г. ГУП РТ «УК ТЭК-4» участок г.Ак-Довурак	ГУП РТ «УК ТЭК-4» участок г.Ак-Довурак
37	Договор от 14 февраля 2024 г. до 14.02.2029 г. АО «Улан-Удэнский авиационный завод»	АО «Улан-Удэнский авиационный завод»
38	Договор № ИФ-56 от 13 мая 2024 г. до 31.12.2029 г. ООО «Экоптица»	ООО «Экоптица»

**11. Изменения и дополнения
к программе производственной практики
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия
Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			