

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бадмацэв Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.02.2026 12:15:48  
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  
Механизация  
сельскохозяйственных  
процессов

\_\_\_\_\_  
К.Т.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
Татаров Н.Т.

ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«24» \_\_\_\_\_ апреля 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан инженерного факультета

\_\_\_\_\_  
Д.Т.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
Кокиева Г.Е.

ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«24» \_\_\_\_\_ апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика**

**Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль) Инновационные технические средства и  
технологии в АПК**

магистр

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра  
Разработчик (и)

Механизация сельскохозяйственных процессов

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_  
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

Программа практики

### Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709);

- 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:

m350406\_o\_1.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

### Механизация сельскохозяйственных процессов

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Татаров Н.Т.

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»

К.П. Балданов

подпись

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.....	6
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы .....	11
4. Объем практики и ее продолжительность .....	12
5. Содержание практики.....	17
6. Формы отчетности по практике .....	12
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации .....	13
обучающихся по практике .....	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	13
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	14
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	15
11. Изменения и дополнения.....	16

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

**Вид практики** – производственная

**Тип практики** –эксплуатационная

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

**Способы проведения практики:** выездная, стационарная

**Цель практики:** закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе лекционных и лабораторно-практических занятий и курсового проектирования, углубление навыков анализа и оценки фактических материалов объекта практики, приобретение производственного опыта и компетенций в сфере профессиональной деятельности путем личного участия в работе на предприятиях.

**Задачи практики:** овладение методикой проектирования, эксплуатации и внедрения с.-х. техники, рабочих органов и узлов; изучение автоматизированных средств и систем, реализующих информационные системы; приобретение навыков разработки узлов и механизмов с.-х. техники; ознакомление с результатами испытаний сельхозмашин; принятие непосредственного участия в техническом обслуживании, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники.

Требования к организации эксплуатационной 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 по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 №709
6. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н;
7. Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
8. 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. Преддипломная 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 Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика. Направление подготовки соответствует профессиональному стандарту «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 «Специалист в области механизации сельского

хозяйства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.09.2020 № 555н).

Трудовые функции:

Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов (код – Е/7).

Трудовые действия:

- Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации (Е/01.7);
- Управление производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (Е/02.7);
- Проведение испытаний новой (усовершенствованной) сельскохозяйственной техники (Е/03.7).

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	ПКС-1 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	1 этап	Б1.В.01.01 Инновационные технологии в агроинженерии
		2 этап	Б1.В.01.01 Инновационные технологии в агроинженерии Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.01.02 Цифровое моделирование технологических процессов в агроинженерии
		4 этап	Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика; Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика; Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика; Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-2 Способен разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств	1 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Ресурсосберегающие технологии в агроинженерии Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в агроинженерии
		2 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа; Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика; Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика; Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика; Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ПКС-3 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности	1 этап	ФТД.01 Проектирования сельскохозяйственных машин Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в агроинженерии Б1.В.ДВ.02.01 Оптимизация технологических процессов
		2 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа; Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика; Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика; Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика; Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ПКС-4 Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	1 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б1.В.01.03 Эффективность управления технологическими процессами в АПК
		2 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы
5	ПКС-5 Способен проводить стандартные испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования	1 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		2 этап:	Б1.В.ДВ.03.01 Цифровые технологии в диагностировании машин и оборудования в АПК Б1.В.ДВ.03.02 Испытания мобильных энергетических средств
		3 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика

			Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной 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	6
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПКС-1	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	ИД-1 <sub>ПКС-1.1</sub> Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Знает и понимает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Умеет как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции
ПКС -2	Способен разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств	ИД-1 <sub>ПКС-2.1</sub> Способен разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств	Знает и понимает как разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств	Умеет как разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств	Владеет навыками как разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств
ПКС -3	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности	ИД-1 <sub>ПКС-3.1</sub> Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности	Знает и понимает как решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности	Умеет решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности	Владеет навыками как решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности
ПКС -4	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	ИД-1 <sub>ПКС-4.1</sub> Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Знает и понимает как выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Умеет как выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Владеет навыками как выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства
ПКС -5	Способен проводить стандартные испытания	ИД-1 <sub>ПКС-5.1</sub> Способен проводить	Знает и понимает как проводить стандартные	Умеет как проводить стандартные испытания	Владеет навыками как проводить стандартные

	инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования	стандартные испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования	испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования	инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования	испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования
--	---	---	---	---	---

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Описание показателей, критериев и шкалы оценивания и этапов формирования компетенции								
Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				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 практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПКС-1 Способность осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-1.1.	Полнота <b>знаний</b>	Знает и понимает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Не знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Плохо знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Хорошо знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции, но допускает ошибки	В полной мере осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Вопросы к зачету, вопросы для самостоятельной работы, вопросы устного контроля
		Наличие <b>умений</b>	Умеет как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Не умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Плохо умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	Хорошо умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	В полной мере умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции	









			оборудовани я	оборудовани я	техники и оборудования	оборудования, но допускает ошибки	оборудования	
--	--	--	------------------	------------------	---------------------------	---	--------------	--

В результате прохождения эксплуатационной практики обучающийся должен:

**Знать:** как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно- правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования.

**Уметь:** осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно- правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования.

**Владеть:** навыками осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и обеспечить ее эффективное использование при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать техническое задание на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственных производств, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативно- правового регулирования в сфере инноваций, искусственного интеллекта и интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их с разработкой физических и математических моделей, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания инновационной сельскохозяйственной техники и оборудования.

### **3. Место и объем практики в структуре образовательной программы**

Эксплуатационная практика Б2.В.01.02(П) входит в Блок 2.Практика учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06. Агроинженерия направленность (профиль) Инновационные технические средства и технологии в АПК.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.В.01.01 Инновационные технологии в агроинженерии;
- Б1.В.ДВ.01.01 Ресурсосберегающие технологии в агроинженерии;
- ФТД.01 Проектирования сельскохозяйственных машин;
- Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в агроинженерии;
- Б1.В.ДВ.02.01 Оптимизация технологических процессов;
- Б1.В.ДВ.03.01 Цифровые технологии в диагностировании машин и оборудования в АПК;
- Б1.В.ДВ.03.02 Испытания мобильных энергетических средств;
- Б1.В.01.03 Эффективность управления технологическими процессами в АПК;
- Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа;
- Б2.В.01.01(П) Технологическая практика;

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

- Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика;
- Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость эксплуатационная практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа), продолжительность - 4 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
	4 сем.	2 Курс
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	3
1. Аудиторные занятия, всего	2	2
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2 / 2	2 / 2
<b>2. Самостоятельная работа</b>	2	2
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	322	322
<b>3. Вид итогового контроля</b>	зачет с оценкой	зачет с оценкой
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	<b>Зачетные единицы</b>
	324	324
	9	9

#### 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.	2	устный опрос
2	Подготовительно-ознакомительный	Вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	4	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.).	298	устный опрос
4	Заключительный	Систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета по практике. Защита отчета	20	проверка отчета
	Итого		324	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 эксплуатационная 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 руководителя от академии;

- Отзыв руководителя от организации;
- 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

1. Механический состав почвы. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
2. Влияние механического состава и влажности почвы на технологические свойства. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
3. Рациональная формула В.П. Горячкина для тягового сопротивления плуга. КПД плуга, особенности его определения. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
4. Удельное сопротивление плуга и удельное сопротивление корпуса. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
5. Признаки делимости зерновых смесей и рабочие органы, производящие разделение по этим признакам. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
6. Вариационные кривые и их построение. Определение делимости зерновых смесей с помощью вариационных кривых. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
7. Основной закон измельчения материалов. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
8. Поверхностная и объемная теории измельчения материалов. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
9. Теория и анализ рабочего процесса двухтактного доильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
10. Теория охлаждения молока. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
11. Теория сепарирования молока. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
12. Качественные показатели катушечного высевающего аппарата. Что нужно проверить и отрегулировать, чтобы эти показатели находились в пределах требования ГОСТ. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
13. Высотная установка мотвила над режущим аппаратом. Причины неудовлетворительной работы мотвила и пути их устранения. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
14. Как выбирается способ уборки зерновых колосовых в зависимости от состояния хлебостоя и назначение убранного зерна (продовольственное, семенное)? (ПКС-3)
15. Виды потерь при обмолоте зерновых. Выбор окружной рабочей скорости молотильного барабана. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
16. Теория пастеризации молока. Критерий Пастера. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
17. Теория режущих аппаратов низкого резания. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
18. Анализ рабочего процесса и расчет стригальной машинки с приводом через гибкий вал. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)

## 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	
Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Текст] / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 265 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/767830">http://znanium.com/catalog/product/767830</a>
Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В.П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/107058">https://e.lanbook.com/book/107058</a>
Дополнительная литература	
Езепчук, Анатолий Леонидович. Разработка технологии и технических средств выборочной уборки овощей / А. Л. Езепчук. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2008. - 196 с.(40 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

Кузьмин, А.В. Исследование механизированной технологии уборки картофеля и совершенствование картофелеуборочных машин [Текст]: монография /А. В. Кузьмин. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА. - 2006. - 180 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Программы и методические рекомендации для прохождения практик магистрантами по направлению подготовки 110800.68- Агроинженерия / Бурят.гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова, Каф. "Механизации сельскохозяйственных процессов" ; сост.: Ю. А. Сергеев, И. Б. Шагдыров. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 27 с. (40 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 196 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/482705">http://znanium.com/catalog/product/482705</a>

## 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»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Методические рекомендации по оформлению отчетов по практикам направления подготовки «Агроинженерия» [Электронный ресурс]: учебно-методическое издание / Сост.: Н.Т. Татаров, А.Л. Езепчук – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, 2021. – 54 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4811">http://bgsha.ru/art.php?i=4811</a>

## 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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа

Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgssha.ru/">http://elib.bgssha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgssha.ru/">http://elib.bgssha.ru/</a>	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 01.12.2020 г. с КФХ «Будаев В.С.»	КФХ «Будаев В.С.»
4	Договор от 01.12.2020 г. с КФХ «Дагаева»	КФХ «Дагаева»
5	Договор от 01.12.2020 г. с ООО «Пик»	ООО «Пик»
6	Договор от 01.12.2020 г. с СПК «Твороговский»	СПК «Твороговский»
7	Договор от 01.12.2020 г. с ФГУП «Байкальское»	ФГУП «Байкальское»
8	Договор от 18.02.2021 г. с КФХ «Хамуев Н.Н.»	КФХ «Хамуев Н.Н.»
9	Договор от 18.02.2021 г. с ООО «Бурятагроснаб»	ООО «Бурятагроснаб»
10	Договор от 25.02.2021 г. с КФХ «Тыскинеев Борис Олегович»	КФХ «Тыскинеев Борис Олегович»
11	Договор от 01.03.2022 г. с КФХ «Онтобоев Н.С.»	КФХ «Онтобоев Н.С.»
12	Договор от 15.01.2024 г. с ООО «Бурятгаз»	ООО «Бурятгаз»
13	Договор от 15.01.2024 г. с ИП «Цыдыпов Баясхалан Хобракович»	ИП «Цыдыпов Баясхалан Хобракович»
14	Договор от 15.01.2024 г. с ООО «Бурятгаз»	ООО «Бурятгаз»
15	Договор от 15.01.2024 г. с ИП «Цыдыпов Б.Х.»	ИП «Цыдыпов Б.Х.»
16	Договор от 06.02.2024 г. с ООО «ДЛ-Транс»	ООО «ДЛ-Транс»

**11. Изменения и дополнения  
к программе производственной практики  
в составе ОПОП 35.04.06 Агроинженерия**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			