

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2022 17:24:32
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	УТВЕРЖДАЮ Декан инженерного факультета
<u>К.Т.Н., доцент</u> уч. ст., уч. зв.	<u>К.Т.Н., доцент</u> уч. ст., уч. зв.
<u>Н.Т. Татаров</u> И.О.Фамилия	<u>М.Б. Саганов</u> И.О.Фамилия
<u>Н.Т. Татаров</u> подпись	<u>М.Б. Саганов</u> подпись
«22» 02 2022г.	«25» 02 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского
хозяйства

магистр

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра
Разработчик (и)

Механизация сельскохозяйственных процессов

<u>Н.Т. Татаров</u> подпись	<u>К.Т.Н., доцент</u> уч. ст., уч. зв.	<u>Н.Т. Татаров</u> И.О.Фамилия
--------------------------------	---	------------------------------------

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии
Заведующий методическим
кабинетом УМУ

<u>С.П.</u> подпись	<u>К.Т.Н., доцент</u> уч. ст., уч. зв.	<u>У.Д. Доржиев</u> И.О.Фамилия
<u>Н.Т. Татаров</u> подпись		<u>Татаров Н.Т.</u> И.О.Фамилия

Директор библиотеки

<u>В.В.</u> подпись	<u>С.В. Вершинин</u> И.О.Фамилия
------------------------	-------------------------------------

Улан – Удэ, 2022

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Механизация сельскохозяйственных процессов

От «25» 01 2022 г. протокол № 6

Зав. кафедрой Механизация сельскохозяйственных процессов

И.Т.А.
подпись

К.П.Н., доцент
уч.ст., уч. зв.

И.Т.Татаров
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета от «22» 02 2022 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии инженерного факультета

И.Т.А.
подпись

К.П.Н., доцент
уч.ст., уч. зв.

Бармишинева У.В. Д.
И.О.Фамилия



Внешний эксперт (представитель работодателя)

И.Т.А.
подпись

Иванович ОП сервисного центра г. Улан-Удэ ООО "Агро-ремонт"
К.П. Бардашев
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (И.О.Фамилия)	
		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.....	16
4. Объем практики и ее продолжительность	17
5. Содержание практики.....	17
6. Формы отчетности по практике	18
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	19
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	20
11. Изменения и дополнения.....	21

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

Вид практики – производственная

Тип практики - научно-исследовательская 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: направлена на овладение основными научно-исследовательскими компетенциями, позволяющими осуществлять решение исследовательских, методических и научно-практических задач в соответствии с направлением подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

Задачи практики: изучение объектов выпускной квалификационной работы; сбор необходимых данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к организации научно-исследовательской работы 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 № 555 н;
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. Научно-исследовательская работа 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.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа. 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).

Трудовыми функциями:

- Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники (код- В/03.6)

Трудовые действия:

1. Распределение технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения
2. Расчет числа из состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

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

№	Код 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 производства сельскохозяйственной продукции	1 этап	Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве
		2 этап	Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.01.02 Теоретические основы технологических процессов в животноводстве
		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 обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	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 разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	1 этап	ФТД.01 Основы проектирования сельскохозяйственной техники 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.- Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	1 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б1.В.01.03 Научные основы эксплуатации сельскохозяйственной техники
		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 квалификационной работы
5	ПКС-5.- Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	1 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		2 этап:	Б1.В.ДВ.03.01 Методы диагностирования машин и оборудования в АПК Б1.В.ДВ.03.02 Испытание и регулирование сельскохозяйственной техники
		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 квалификационной работы

6	ПКС-6.- Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	1 этап	Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве;
		2 этап	Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве; Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа; Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б1.В.01.02 Теоретические основы технологических процессов в животноводстве
		4 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
7	ПКС-7.- Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	1 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б1.В.01.03 Научные основы эксплуатации сельскохозяйственной техники
		2 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ПКС-8.- Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Оптимизация технологических процессов Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в агроинженерии
		2 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		3 этап	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	ПКС-9.- Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	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:	Б1.В.ДВ.03.01 Методика диагностирования машин и оборудования в АПК Б1.В.ДВ.03.02 Испытание и регулирование сельскохозяйственной техники
		4 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа, Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б2.О.01.02(П) Педагогическая практика Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы
10	ПКС-10.- Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	1 этап:	Б1.В.01.03 Научные основы эксплуатации сельскохозяйственной техники Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		2 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа, Б2.В.01.01(П) Технологическая практика Б2.О.02(Пд) Преддипломная практика Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы
11	ПКС-11.- Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	1 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа, Б2.В.01.01(П) Технологическая практика
		2 этап:	Б1.В.ДВ.03.01 Методы диагностирования машин и оборудования в АПК Б1.В.ДВ.02.02 Испытание и регулирование сельскохозяйственной техники
		3 этап:	Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа (практика) 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 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
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС-1	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-1.1 Анализирует выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции
ПКС-2	Способен обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-2.1 планирует эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	Знает как обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	Умеет обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками как обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции
ПКС-3	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	ИД-1 ПКС-3.1 Анализирует технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	Знает как разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	Умеет разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	Владеет навыками как разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства
ПКС-4	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ИД-1 ПКС-4.1 Формулирует функции преподавателя в образовательных организациях	Знает как выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	Умеет выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	Владеет как выполнять функции преподавателя в образовательных организациях
ПКС-5	Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	ИД-1 ПКС-5.1 Применяет передовые методы повышения квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	Знает как провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	Умеет как провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	Владеет навыками как провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве
ПКС-6	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 ПКС-6.1 Формулирует задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере	Знает как решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной	Умеет решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной	Владеет навыками как решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

		интеллектуальной собственности	собственности		
ПКС-7	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ИД-1 ПКС-7.1 анализирует методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Знает как выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	Владеет навыками как выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
ПКС-8	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	ИД-1 ПКС-8.1 Использует физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Знает как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Умеет разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	Владеет навыками как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства
ПКС-9	Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	ИД-1 ПКС-9.1 Планирует стандартные испытания сельскохозяйственной техники	Знает как проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	Умеет проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	Владеет как проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники
ПКС-10	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	ИД-1 ПКС-10.1 анализирует физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	Знает как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	Умеет разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования	Владеет навыками как разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования
ПКС-11	Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	ИД-1 ПКС-11.1 планирует стандартные испытания оборудования для технического сервиса	Знает как проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	Умеет проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	Владеет как проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код 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	
				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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-1 Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 пкс-1.1	Полнота знаний	Знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Не знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Плохо знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции, но допускает ошибки	В полной мере знает как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Перечень вопросов к зачету, комплект вопросов для устных опросов, проверка отчета
		Наличие умений	Умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Не умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Плохо умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	Умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции, но допускает ошибки	В полной мере умеет осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации и производства сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	Не владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	Плохо владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	Владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	В полной мере владеет навыками как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации	

В результате прохождения Научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства, выполнять функции преподавателя в образовательных организациях, провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса;

Уметь: как осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства, выполнять функции преподавателя в образовательных организациях, провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса;

Владеть: осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции, обеспечивать эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции, разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства, выполнять функции преподавателя в образовательных организациях, провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства, проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (Б2.О.01.01(П)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06. Агроинженерия направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.В.ДВ.01.01 Ресурсосберегающие технологии в агроинженерии
- Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в агроинженерии

- Б1.В.ДВ.02.01 Оптимизация технологических процессов
- Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в инженерных расчетах
- Б1.В.ДВ.03.01 Методы диагностирования машин и оборудования в АПК
- Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве
- Б1.В.01.02 Теоретические основы технологических процессов в животноводстве

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

- 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 квалификационной работы

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 15 зачетных единиц (540 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	
	2 сем.	4 сем.	1 курс	2 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	430	106	322	214
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	430	106	322	214
3. Вид итогового контроля	зачет с оценкой		зачет с оценкой	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	540		540
	Зачетные единицы	15		15

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	Вопросы для устных опросов, Представление отчета.
2	Подготовительно-ознакомительный	Вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	8	
3	Производственный	-проведение научных исследований под руководством научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистра; -участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре; -выступление на конференциях и семинарах молодых ученых; -подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей.	498	
4	Заключительный	Систематизация и анализ теоретических и экспериментальных исследований по теме выпускной квалификационной работы. Оформление отчета по практике. Защита отчета	32	
	Итого		540	зачет с оценкой

Содержание разделов практики

Раздел 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

Раздел 2. Подготовительно-ознакомительный. Вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Раздел 3. Производственный Сбор, частичная обработка фактического материала (работа с главными специалистами предприятия. изучение состава машинно-тракторного парка, проектирование машинно-тракторного агрегата, моделирование технико-экономических показателей машинно-тракторного парка и т.д.).

Раздел 4. Заключительный. Систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета по практике. Защита отчета

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение научно-исследовательской работы 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:

- 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

1. Научно-исследовательская работа магистрантов. (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7)
2. Понятие науки и классификация наук. (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9)
3. Научное исследование. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10)
4. Научная проблема. (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
5. (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
6. Общенаучные методы научного исследования. (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
7. Частные и специальные методы научного исследования. (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
8. Этапы научно-исследовательской работы (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
9. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3)
10. Методологические требования к содержанию научной работы. (ПКС-9) (ПКС-10)
11. Планирование научно-исследовательской работы. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4)
12. Сбор научной информации. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7)
13. Изучение литературы. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7)
14. Графический способ изложения иллюстративного материала. (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8)
15. Оформление библиографического аппарата. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-5)
16. Требования к печатанию рукописи. (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
17. Виды научных публикаций. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7)
18. Особенности подготовки докладов. (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)
19. Особенности подготовки презентаций для научных докладов. (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6)
20. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. (ПКС-6) (ПКС-7)

21. Подготовка и защита магистерских работ. (ПКС-1) (ПКС-2) (ПКС-3) (ПКС-4) (ПКС-5) (ПКС-6) (ПКС-7) (ПКС-8) (ПКС-9) (ПКС-10) (ПКС-11)

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	
Ковриков, И. Т. Основы научных исследований: Учебник для вузов по инженерным специальностям / И. Т. Ковриков. - Оренбург : [б. и.], 1999. - 208 с. - (Учебники и учеб.пособия для вузов) - 50 экз.	Библиотека БГСХА
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - 4, перераб. и доп. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2019. - 238 с.	http://znanium.com/go.php?id=1062101
Дополнительная литература	
Федотов, А. И. Основы научных исследований : учебное пособие / А. И. Федотов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2017. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/164053
Герасимов, Борис Иванович. Основы научных исследований / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева. - Москва : Издательство "ФОРУМ" ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013. - 272 с.	http://znanium.com/go.php?id=390595
Магистерская диссертация: методические рекомендации к выполнению магистерской диссертации по направлению подготовки – 35.04.06 «Агроинженерия» / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Ю. А. Сергеев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 48 с. - 50 экз	Библиотека БГСХА

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
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	http://window.edu.ru/
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.	http://bgsha.ru/art.php?i=4811

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
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcadmс. 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 Acadmс. 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. Государственныйконтракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственныйконтракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)
1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)	

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	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, семинарского типа № 01 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, № 8а, общ №1)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 6 стендов. Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №02 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, № 8а, общ №1)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 9 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007.
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся №09 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, № 8а, общ №1)	9 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, 3 компьютера с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007.

**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			