

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**



Утверждаю

Первый проректор

М.Д.Мукайлов

«28» мая 2019г.

ПРОГРАММА

производственной практики

по получению профессиональных умений и опыта, профессиональной деятельности

НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

для направления подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность - Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) - бакалавр


Форма обучения - очная, заочная

Махачкала - 2019

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.0 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1172 от 20 октября 2015 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.


СОСТАВИТЕЛЬ: к.т.н., профессор

/  /
(подпись)

Б.И. Шихсаев

Программа - практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ «14» мая 2019 г., протокол №_9.

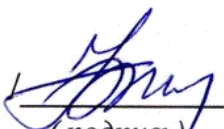
Заведующий кафедрой

/  /
(подпись)

Б.И. Шихсаев

Программа практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «22» мая 2019 г., протокол № 9.

Председатель методической
комиссии факультета

/  /
(подпись)

И.И. Кузнецов

СОГЛАСОВАНО:

/Начальник УМУ

/  /
(подпись)

М.М. Джамалдиева

Содержание

1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	7
5. Содержание практики.....	8
6. Формы отчетности по практике.....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16 21
7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....	
7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике.....	23
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	25
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	27
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	28
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	29 31

12. Приложения.....

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа).

Научно-исследовательская работа является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы 35.03.06 «Агроинженерия» и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формированию профессиональных компетенций.

Способ проведения.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения учебной практики.

Форма проведения производственной практики – непрерывная, на базе сторонних организаций под руководством преподавателей инженерного факультета и руководителей с производства.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель - формирование у студентов навыков практического применения, полученных в период обучения теоретических знаний, методов обработки информации, анализ и обобщение материалов с их возможным последующим использованием в ВКР ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

- ознакомление с тематикой современных исследовательских работ в области агроинженерии;
- сбор и обработка информации для написания различных научно-исследовательских работ и подготовки ВКР;
- выполнение индивидуального задания, предусматривающего сбор, об-

работку и систематизацию научной и специальной информации по теме и выполнение практического задания;

- изучение и применение подходов и методов проведения научных исследований области агроинженерии;

- приобретение навыков оформления результатов НИР, отчетов по НИР;

- применение физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований.

- получение умений и опыта проведения научных исследований по выбранной тематике;

- получение умений и опыта в формировании выводов, отчетов и публикаций по выбранной теме научных исследований, с оценкой полученных результатов.

- получение умений и опыта в организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы и взаимодействия между членами коллектива.

На практику студенты направляются, зная тему ВКР, поэтому основные задачи практики НИР каждому обучающемуся уточняются руководителем ВКР и полностью зависят от выбранной темы.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных

законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);
- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

проектная деятельность:

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).

Студент должен:

знать:

- историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических разработок по изучаемой научной проблеме.

уметь:

- ставить задачу научного исследования и разрабатывать программу по ее достижению;
- составлять отчеты о проведенной работе и излагать их в виде сообщения;
- осуществлять критический анализ результатов своих исследований;

- практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы по профилю своего направления подготовки;
- работать с программными продуктами и ресурсами Интернета, необходимыми для выполнения НИР.

владеть:

- навыками участия в проведении научного исследования;
- навыками применения современных технологий для поиска необходимой информации;
- навыками современной проблематикой данной отрасли знаний.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика входит в блок 2.V.1 «Практики» - «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия», предполагает изучение и вхождение студентов в реальную ежедневную практическую деятельность непосредственно на рабочем месте и проводится в 6 семестре.

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

4 .Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет *3 зачетные единицы, 2 недели, 108 академических часов*. При очной форме обучения производственная практика проводится на 3 курсе в 2 семестре, при заочной форме обучения – на 4 курсе.

5.Содержание практики

Таблица 1

Виды работ и трудоемкость

№ п/п	Наименование раздела	Виды работ и трудоемкость в часах
1	Участие в установочном собрании по НИР	12
2	Планирование научно-исследовательской работы	12
3	Изучение научно-методической литературы	12
4	Обсуждение с руководителем плана НИР и разработка программы НИР	12
5	Выполнение производственных заданий по НИР, подготовка к проведению экспериментов	12
6	Участие в проведении экспериментов по НИР	12
7	Сбор, обработка и систематизация фактического материала	12
8	Составление отчета	12
9	Защита отчета по практике и заключительное собрание по НИР	12
Итого		108

Таблица 2

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной практики	Труд-ть в часах (3Е)	Форма контроля
1	Подготовительный	1. Участие в инструктивных совещаниях кафедры. 2. Ознакомление студентов с программой практики, выбор организации-базы практики. 3. Оформление договора с базой практики.	27	Оформленный договор
2	Ознакомительный	1. Документальное оформление прибытия, инструктаж по технике безопасности. 2. Уточнение обязанностей стажёра, составление плана работы, содержания и объёма индивидуального задания. 3. Анализ рабочего места менеджера, оргтехники, нормативных документов. 4. Анализ возможностей информационной системы и электронных коммуникаций в организации.	27	Заполнение дневника черновик отчёта
3	Основной	1. Сбор, обработка и систематизации фактического материала в соответствии с программой производственной практики и индивидуальным планом практиканта.	27	Заполнение дневника черновик

		2. Выполнение плана работы, ведение дневника. 3. Личное участие студента в работе с документами (регистрация, обработка, распределение), выполнение функций менеджера по поручению руководителя от базы практики 4. Выполнение индивидуального задания.		отчёта
4	Заключительный	1. Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. 2. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики 3. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета	27	Отчёт, дневник
ИТОГО			108	

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», реализация компонентного подхода, практика должна предусматривать использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с аудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Научно – исследовательские технологии. Реализация компетентного подхода должна предусматривать получение во время производственной практики первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности с целью формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся.

В рамках производственной практики студенты во время прохождения практики знакомятся с условиями и порядком прохождения практики, получают инструктаж по технике безопасности при выполнении технологических операций сельскохозяйственного производства, работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах, технического обслуживания техники, со структурой и материально-технической базой производственного предприятия. Изучают производственные технологические процессы, оборудование, особенности эксплуатации сельскохозяйственной техники, получают практические навыки, ремонта, диагностики и технического обслуживания с.х. техники.

Студенты общаются со специалистами, учатся оценивать качественные и количественные показатели технологических операций.

В процессе проведения практики студенты участвуют в планировании научно-исследовательской работы, изучают научно-методическую литературу, . обсуждают с руководителем план и программу научно-исследовательской работы, проводят экспериментальные исследования.

6. Формы отчетности по практике

По итогам производственной практики (НИР) студенты оформляют отчет по практике. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется фотографиями (при наличии), описанием выполняемых технологических операций. Желательно, в отчете привести предложения по совершенствованию выполняемых технологических операций, предусмотренных программой прохождения практики.

Отчетность по результатам производственной практики осуществляется в следующем порядке:

- 1.** Составление чернового варианта отчета.
- 2.** Оформление отчета в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры.
- 3.** Представление отчета на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.
- 4.** Защита отчетов о производственной практике производится в последний день практики. В исключительных случаях при наличии уважительной причины или невыполнения этапов практики устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчета по практике.
- 5.** Производственная практика зачитывается по результатам защиты отчета руководителем производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной

аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОК – 7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	
1 (1)	История
3 (2)	Философия
1,2 (1,2)	Иностранный язык
3 (4)	Экономическая теория
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <i>«Учебно-ознакомительная практика»</i>
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности <i>«Научно-исследовательская работа»</i>
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
2 (2)	Информатика
3 (2)	Правоведение
5 (3)	Информационные технологии
5 (2)	Основы научных исследований
5 (2)	Патентование
7 (5)	Материально-техническое обеспечение АПК
7 (5)	Система снабжения сервисного производства в АПК
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <i>«Учебно-ознакомительная практика»</i>
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <i>«Технологическая в мастерских»</i>
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности <i>«Управление сельскохозяйственной техникой»</i>
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

4 (3)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая заводская»
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях»
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	
1,2,3 (1,2)	Математика
1 (1)	Химия
4 (4)	Гидравлика
2 (2)	Биология с основами экологии
2,3 (2,3)	Материаловедения и ТКМ
5 (3)	Теплотехника
3 (2)	Теоретическая механика
4 (3)	Сопротивление материалов
4 (1)	Общее земледелие
5 (3)	Прикладная математика
7 (5)	Автоматика
1 (1)	Введение в профессиональную деятельность
1 (1)	Развитие агроинженерии
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6 (4)	Общая энергетика (ФТД.1)
ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
2 (2)	Информатика
2 (1)	Начертательная геометрия и инженерная графика
5 (3)	Метрология, стандартизация и сертификация
4 (3)	Теория механизмов и машин
6 (4)	Детали машин и основы конструирования
7 (5)	Подъемно-транспортные машины
8 (5)	Технология машиностроения
5 (2)	Основы научных исследований
5 (2)	Патентоведение
4 (2)	Компьютерная графика
4 (2)	Компьютерное моделирование

4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	
1,2,3 (1,2)	Математика
1,2 (1,2)	Физика
4 (4)	Гидравлика
5 (3)	Теплотехника
3 (2)	Теоретическая механика
4 (3)	Теория механизмов и машин
6 (4)	Детали машин и основы конструирования
5 (3)	Прикладная математика
7 (5)	Подъемно-транспортные машины
6 (4)	Электротехника и электроника
7 (5)	Автоматика
8 (5)	Нетрадиционные источники энергии
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7 (3)	Теплоэнергетические установки и системы (ФТД.2)
ПК-1 - готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	
5 (3)	Метрология, стандартизация и сертификация
4 (1)	Общее земледелие
5 (3)	Машины и технологии в животноводстве
5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6,7 (4,5)	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6,7 (4,5)	Надежность и ремонт машин
8 (4)	Топливо и смазочные материалы
7 (4)	Электропривод и электрооборудование
8 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
7 (5)	Подъемно-транспортные машины
8 (5)	Технология машиностроения
4 (3)	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады
5 (2)	Основы научных исследований
5 (2)	Патентование
8 (5)	Механизация садоводства
8 (5)	Механизация виноградарства
8 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса

8 (5)	Оборудование предприятий по техническому сервису
7 (4)	Новые машины и технологии в животноводстве
7 (4)	Техническое обслуживание технологического оборудования
7 (3)	Нанотехнологии и наноматериалы в АПК
7 (3)	Новые энергетические средства и двигатели
1 (1)	Введение в профессиональную деятельность
1 (1)	Развитие агроинженерии
8 (5)	Мелиоративные машины
8 (5)	Нетрадиционные источники энергии
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
8 (5)	Хранение сельскохозяйственной техники
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Учебно-ознакомительная практика»
2 (2)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Технологическая в мастерских»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление сельскохозяйственной техникой»
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4 (3)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая заводская»
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Технологическая в сельскохозяйственных предприятиях»
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6 (4)	Общая энергетика (ФТД.1)
7 (3)	Теплоэнергетические установки и системы (ФТД.2)
ПК-2 - готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	
5 (3)	Машины и технологии в животноводстве
4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6,7 (4,5)	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6,7 (4,5)	Надежность и ремонт машин
8 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
8 (5)	Технология машиностроения

8 (5)	Оборудование предприятий по техническому сервису
8 (5)	Нетрадиционные источники энергии
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3 - готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	
5 (3)	Машины и технологии в животноводстве
5 (3)	Прикладная математика
4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6,7 (4,5)	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6,7 (4,5)	Надежность и ремонт машин
8 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
5 (2)	Основы научных исследований
8 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4 - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	
2 (1)	Начертательная геометрия и инженерная графика
5 (3)	Метрология, стандартизация и сертификация
6 (4)	Детали машин и основы конструирования
5 (3)	Машины и технологии в животноводстве
4,5 (4,5)	Тракторы и автомобили
5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6,7 (4,5)	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6,7 (4,5)	Надежность и ремонт машин
8 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
8 (5)	Оборудование предприятий по техническому сервису
7 (3)	Нанотехнологии и наноматериалы в АПК
8 (5)	Мелиоративные машины
8 (5)	Нетрадиционные источники энергии
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская работа»
8 (5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Преддипломная практика»

8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7 - готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	
2 (1)	Начертательная геометрия и инженерная графика
6 (4)	Детали машин и основы конструирования
5 (3)	Машины и технологии в животноводстве
4,5 (4,5)	Трактора и автомобили
5,6 (3,4)	Сельскохозяйственные машины
6,7 (4,5)	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6,7 (4,5)	Надежность и ремонт машин
8 (5)	Испытание сельскохозяйственной техники
7 (5)	Подъемно-транспортные машины
8 (5)	Технология машиностроения
8 (5)	Проектирование предприятий технического сервиса
7 (3)	Новые энергетические средства и двигатели
8 (5)	Мелиоративные машины
8 (5)	Зарубежная сельскохозяйственная техника
4,6,8 (3,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности <i>«Научно-исследовательская работа»</i>
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	
8 (4)	Топливо и смазочные материалы
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности <i>«Научно-исследовательская работа»</i>
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
ОК-7			
Знания	Знает историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении <i>с существенными ошибками</i>	Знает историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении <i>с несущественными ошибками</i>	Знает историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении <i>на высоком уровне</i>

Умения	Умеет ставить задачу научного исследования и разрабатывать программу по ее достижению <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет ставить задачу научного исследования и разрабатывать программу по ее достижению <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет ставить задачу научного исследования и разрабатывать программу по ее достижению <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками участия в проведении научного исследования <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками участия в проведении научного исследования <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками участия в проведении научного исследования <i>в полном объеме</i>
ОПК-1			
Знания	Знает наличие конкретных специфических разработок по изучаемой научной проблеме <i>с существенными ошибками</i>	Знает наличие конкретных специфических разработок по изучаемой научной проблеме <i>с несущественными ошибками</i>	Знает наличие конкретных специфических разработок по изучаемой научной проблеме <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет составлять отчеты о проведенной работе и излагать их в виде сообщения <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет составлять отчеты о проведенной работе и излагать их в виде сообщения <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет составлять отчеты о проведенной работе и излагать их в виде сообщения <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками применения современных технологий для поиска необходимой информации <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками применения современных технологий для поиска необходимой информации <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками применения современных технологий для поиска необходимой информации <i>в полном объеме</i>
ОПК-2			
Знания	Знает цель и задачи дисциплины <i>с существенными ошибками</i>	Знает цель и задачи дисциплины <i>с несущественными ошибками</i>	Знает цель и задачи дисциплины <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет осуществлять критический анализ результатов своих исследований <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет осуществлять критический анализ результатов своих исследований <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет осуществлять критический анализ результатов своих исследований <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками современной проблематикой данной отрасли знаний <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками современной проблематикой данной отрасли знаний <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками современной проблематикой данной отрасли знаний <i>в полном объеме</i>
ОПК-3			
Знания	Знает, как контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы <i>с существенными ошибками</i>	Знает, как контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы <i>с несущественными ошибками</i>	Знает, как контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы <i>на высоком уровне</i>

Умения	Умеет практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы по профилю своего направления подготовки <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы по профилю своего направления подготовки <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы по профилю своего направления подготовки <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками нахождения нестандартных способов решения задач <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками нахождения нестандартных способов решения задач <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками нахождения нестандартных способов решения задач <i>в полном объеме</i>
ОПК-4			
Знания	Знает, как выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов <i>с существенными ошибками</i>	Знает, как выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов <i>с несущественными ошибками</i>	Знает, как выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет работать с программными продуктами и ресурсами Интернета, необходимыми для выполнения НИР <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет работать с программными продуктами и ресурсами Интернета, необходимыми для выполнения НИР <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет работать с программными продуктами и ресурсами Интернета, необходимыми для выполнения НИР <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками обобщения, интерпретирования полученных результатов по заданным или определенным критериям <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками обобщения, интерпретирования полученных результатов по заданным или определенным критериям <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками обобщения, интерпретирования полученных результатов по заданным или определенным критериям <i>в полном объеме</i>
ПК-1			
Знания	Знает отечественную и зарубежную информацию по тематике исследований <i>с существенными ошибками</i>	Знает отечественную и зарубежную информацию по тематике исследований <i>с несущественными ошибками</i>	Знает отечественную и зарубежную информацию по тематике исследований <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками использования научно-технической информации, отечественного и	Владеет навыками использования научно-технической информации, отечественного и	Владеет навыками использования научно-технической информации, отечественного и

	зарубежного опыта по тематике исследований <i>на низком уровне.</i>	зарубежного опыта по тематике исследований <i>с некоторыми затруднениями</i>	зарубежного опыта по тематике исследований <i>в полном объеме</i>
ПК-2			
Знания	Знает рабочие и технологические процессы машин <i>с существенными ошибками</i>	Знает рабочие и технологические процессы машин <i>с несущественными ошибками</i>	Знает рабочие и технологические процессы машин <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет проводить исследования рабочих и технологических процессов машин <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет проводить исследования рабочих и технологических процессов машин <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет проводить исследования рабочих и технологических процессов машин <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками проведения исследований рабочих и технологических процессов машин <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками проведения исследований рабочих и технологических процессов машин <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками проведения исследований рабочих и технологических процессов машин <i>в полном объеме</i>
ПК-3			
Знания	Знает методы обработки результатов экспериментальных исследований <i>с существенными ошибками</i>	Знает методы обработки результатов экспериментальных исследований <i>с несущественными ошибками</i>	Знает методы обработки результатов экспериментальных исследований <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет проводить обработку результатов экспериментальных исследований <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет проводить обработку результатов экспериментальных исследований <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет проводить обработку результатов экспериментальных исследований <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований <i>на низком уровне.</i>	Владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований <i>с некоторыми затруднениями</i>	Владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований <i>в полном объеме</i>
ПК-4			
Знания	Знает технологические процессы машин и агрегатов используемых для производства сельскохозяйственной продукции <i>с существенными ошибками</i>	Знает технологические процессы машин и агрегатов используемых для производства сельскохозяйственной продукции <i>с несущественными ошибками</i>	Знает технологические процессы машин и агрегатов используемых для производства сельскохозяйственной продукции <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых	Умеет оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых	Умеет оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых

	мых в курсе с <i>существенными затруднениями</i>	емых в курсе с <i>некоторыми затруднениями</i>	мых в курсе на <i>высоком уровне</i>
Навыки	Владеет компьютером как средством управления информацией <i>на низком уровне.</i>	Владеет компьютером как средством управления информацией с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет компьютером как средством управления информацией <i>в полном объеме</i>
ПК-7			
Знания	Знает устройства, принципа работы и технических характеристик узлов, агрегатов, механизмов, подлежащих исследованиям с <i>существенными ошибками</i>	Знает устройства, принципа работы и технических характеристик узлов, агрегатов, механизмов, подлежащих исследованиям с <i>несущественными ошибками</i>	Знает устройства, принципа работы и технических характеристик узлов, агрегатов, механизмов, подлежащих исследованиям <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет организацией планирования, анализа, самооценки своей научно-познавательной деятельности <i>на низком уровне.</i>	Владеет организацией планирования, анализа, самооценки своей научно-познавательной деятельности с <i>некоторыми затруднениями</i>	Владеет организацией планирования, анализа, самооценки своей научно-познавательной деятельности <i>в полном объеме</i>
ПК-11			
Знания	Знает виды и методы испытания технических систем с <i>существенными ошибками</i>	Знает виды и методы испытания технических систем с <i>несущественными ошибками</i>	Знает виды и методы испытания технических систем <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности с <i>существенными затруднениями</i>	Умеет рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности с <i>некоторыми затруднениями</i>	Умеет рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности <i>на высоком уровне</i>
Навыки	Владеет навыками прогнозирования и модели-	Владеет навыками прогнозирования и модели-	Владеет навыками прогнозирования и модели-

	рования развития событий, результатов математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности) <i>на низком уровне.</i>	рования развития событий, результатов математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности) <i>с некоторыми затруднениями</i>	рования развития событий, результатов математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности) <i>в полном объеме</i>
--	--	---	--

7.3. Критерии оценивания результатов производственной практики

– Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой. Для получения зачета с оценкой, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать уровень сформированности компетенций в знании основ и методов проведения научных исследований области агроинженерии, приобретение навыков оформления результатов НИР, применение физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- глубоко и в полном объеме освоил основы и методы проведения научных исследований области агроинженерии, приобрел навыки оформления результатов НИР, умеет применять физическое, компьютерное и иной инструментарий для решения практических задач при проведении научных исследований. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- освоил основы и методы проведения научных исследований области агроинженерии, приобрел навыки оформления результатов НИР, умеет применять физическое, компьютерное и иной инструментарий для решения практических задач при проведении научных исследований, но допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На достаточном уровне излагает ос-

новные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области агроинженерии, умеет увязывать теорию с практикой, изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета соответствует всем требованиям, этапы практики раскрыты в полном объеме, защита отчета соответствует всем критериям.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

- не в полном объеме имеет представление об основах и методах проведения научных исследований области агроинженерии, оформление результатов НИР, применения физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса.. На низком уровне излагает основные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области агроинженерии, слабо увязывает теорию с практикой, слабо изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета не полностью соответствует требованиям, этапы практики раскрыты не в полном объеме, защита отчета в недостаточной степени соответствует всем критериям.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

- обнаружил значительные пробелы в знании основ и методов проведения научных исследований области агроинженерии, оформление результатов НИР, применения физического, компьютерного и иного инструментария для решения практических задач при проведении научных исследований, допустил ряд неточностей, не искажающих существа вопроса. На недостаточном уровне излагает основные принципы организации научных исследований и обработки экспериментальных данных в области агроинженерии, не может увязать теорию с практикой, в недостаточной степени изучил обязательную и дополнительную литературу. Содержание отчета не соответствует требованиям, этапы практики не раскрыты, защита отчета не соответствует всем критериям.

7.4 Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике

- 1.** Методология организации научно-исследовательской работы.
- 2.** Основные принципы методики эксперимента.
- 3.** Этапы планирования эксперимента.
- 4.** Современные методы исследований в агроинженерии.
- 5.** Инструментальные методы исследований в агроинженерии.
- 6.** Основные принципы воздействия агроинженерии на компоненты природной среды.
- 7.** Основные направления ресурсосбережения в агроинженерии.
- 8.** Методы контроля при эксплуатации с.х. техники.
- 9.** Современные методы статистической обработки данных.
- 10.** Основные методы определения износа деталей.
- 11.** Приборы и метрологический инструмент, используемый для дефектации и контроля на предприятии.
- 12.** Сбор информации для выполнения исследовательской части ВКР.
- 13.** Построение графиков рассеивания опытных значений показателя надежности.
- 14.** Построение графиков рассеивания теоретических значений показателя надежности.
- 15.** Выбор теоретического закона распределения ресурсов.
- 16.** Критерии выбора теоретического закона распределения.
- 17.** Классификация методов испытаний.
- 18.** Определение параметров распределения.
- 19.** Доверительные границы рассеивания одиночного и среднего значения показателя надежности.
- 20.** Особенности обработки многократно усеченной информации.
- 21.** Графический метод координатных точек.
- 22.** Методы и средства диагностирования технического состояния машин.
- 23.** Методы повышения износостойкости.

- 24.Методика математической обработки полной информации.
- 25.Обработка опытной информации.
- 26.Предельное состояние соединений. О предмете остаточного ресурса соединений.
- 27.Проверка информации на выпадающие точки.
- 28.Причины, нарушающие работоспособность и снижающие уровень надежности машин, их анализ.
- 29.Графические методы обработки информации по показателям надежности машин.
- 30.Закон нормального распределения.
31. Вероятностная бумага закона нормального распределения (ЗНР).
- 32.Этапы научно-исследовательской работы.
- 33.Научные документы и издания.
- 34.Государственная система научно-технической информации.
- 35.Задачи и методы теоретического исследования.
- 36.Использование математических методов в исследованиях.
- 37.Аналитические методы.
- 38.Вероятностно-статические методы.
- 39.Подобие и моделирование в научных исследованиях.
- 40.Виды моделей.
41. Организация и обработка результатов эксперимента.
- 42.Классификация, типы и задачи эксперимента.
- 43.Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях.
- 44.Методы графической обработки результатов измерений.
- 45.Методы подбора эмпирических формул.
- 46.Элементы теории планирования эксперимента.

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

а) Основная литература:

1. Коваленко Н. А. «Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта»: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-во образования РФ. - Минск: "Новое знание", 2013; Москва: "ИНФРА-М", 2013. ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - ISBN 978-985-475-434-5 (Новое знание). - ISBN 978-5-16-004757-7 (ИНФРА-М)

2. Новиков Ю.Н. «Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта»: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2017. <http://e.lanbook.com/book/94211>

3. Шкляр М. Ф. «Основы научных исследований»: учебное пособие для бакалавров. - 6-е изд. - Москва: Издат.-торговая корпорация "Дашков и К", 2016.

б) Дополнительная литература:

1. Болдин А. П. «Основы научных исследований»: учебник, допущ. УМО по образ. в обл. транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - Москва: Издат. центр "Академия", 2012. (Высшее профессиональное образование).

2. Коваленко Н. А. «Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта»: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-во образования РФ. - Минск: "Новое знание", 2013. Москва: "ИНФРА-М", 2013. (Высшее образование - бакалавриат). - ISBN 978-985-475-434-5 (Новое знание).

3. Рыжков И.Б. «Основы научных исследований и изобретательства»: учебное пособие. Рек. УМО по образованию в обл. природообустройства и водопользования. - 2-е изд., стер. - СПб.: Изд-во "Лань", 2013. (Учебники для вузов. Специальная литература). - <http://e.lanbook.com/book/60045>.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет: **ООО «Энергоинформ»**. Договор № 524/148/2016 от 21.10.2015 г. – ежегодное пролонгирование;

2. Office Standard 2010: Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная;

3. Windows 7 Professional: Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная;

4. Условия предоставления услуг Google Chrome.

Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google»;

5. Mozilla Firefox – бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org;

6. Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение]. Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov;

7. Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf, Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems Incorporated. <https://www.adobe.com/ru>

8. Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы. По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости.

9. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК) <http://sdmz.gvc.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

10. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН) <http://atlas.msx.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

11. ИС «Сельхозтехника». ООО «Агробизнесконсалтинг». Договор № 880/47/2015 от 24.02.2015 «О передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение».

12. AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite. Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала.

13. Система трехмерного проектирования КОМПАС-3D V16. ООО «Аккон-Юг». Сублицензионный договор № 88-Р15 от 27.10 2015 г. «О предоставлении неисключительной (простой) лицензии на программное обеспечение».

14. Turbo Pascal School Pak. В свободном доступе: <http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses>

15. Pascal ABC.NET. В свободном доступе: <http://mmcs.sfedu.ru>.

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

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени
2	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
3	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги»
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 321, от 16/11/2018 21.12.2018 по 20.12.2019 г.
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 322 от 21.12.2018 г. 21.12.2018 по 20.12.2019 г.
6	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019 г.
7	Электронно-библиотечная система	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	«Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»			№ 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19 г.
8	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 201 от 20/08/2018 с 20/08/18 до 20/08/19 г.
9	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019 г. с 15/04/19 до 15/04/2020 г.
10	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 01/02/2019 с 15/05/19 до 14/05/20
11	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 08.02.2019 по 08.02.2020 г.
12	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Физкультура и спорт» (разделы базы данных и произведений, лицензия на использование которых предоставляется по договору).	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 85 от 18/02/2019 с 18/02/19 до 18/02/20 г.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Для эффективного проведения производственной практики «Научно-исследовательская работа» по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены передовые предприятия республики сельскохозяйственного назначения, базовые хозяйства, машинно-тракторная компания (МТК) «Дагагроснаб», машинно-строительные заводы сельскохозяйственного назначения, НИИ СКБ и др. Научное оборудование и приборы учебных классов и лабораторий Дагестанского ГАУ. Компьютерный класс инженерного факультета, аудитории для самостоятельной работы.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета с оценкой зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет с оценкой может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента на зачет с оценкой проводится в устной форме.

Титульный лист отчета по производственной практике

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**

Инженерный Факультет

Кафедра сельскохозяйственные машины и технология
конструкционных материалов

Направление подготовки

35.03.06 «Агроинженерия»

направленность «Технические системы в агробизнесе»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики студентов

«Научно-исследовательская работа»

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики

(должность, уч. звание) _____ И.О. Фамилия

Отметка о сдаче зачета _____

Махачкала 201_ г.

Приложение 2

Содержание отчета

студента о прохождении производственной практики

1. Введение (где описывается цель и задачи практики, актуальность прохождения практики).
2. Общая характеристика объектов, на базе которых проходят занятия.
3. Краткий обзор оборудования, приборов и инструментов, используемых при проведении научно-исследовательской.
4. Описание технологических операций в которых студент проводит научные исследования.
5. Предложения по совершенствованию приемов выполнения технологических операций.
6. Заключение (описываются, какие навыки приобрели в результате прохождения учебной практики, ставятся подписи студентов, входящих в звено).
7. Список использованной литературы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»**

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
Производственной практики**

(по получению первичных профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организа- ционный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фак- тического и теоретического материала.		
		Составление отчета по практике		
		Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «__» _____ 20__ г., № _____)

Приложение №4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»**

Инженерный факультет

Кафедра Сельскохозяйственные машины и ТКМ

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на *производственную* практику
по получению первичных профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося ____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____

(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной организации
и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

1. Цель прохождения практики: *получение общего представления о предприятии, организации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики;*

2. Задачи практики:

2.1 *общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;*

2.2 *ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции;*

2.3 *знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;*

2.4 *.....*

3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

3.1 *Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.*

3.2 *Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком;*

3.3 *Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям на конкретном предприятии.*

3.4 *.....*

4. Планируемые результаты практики:

4.1 *знать структуру предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; сырье и материалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации готовой продукции.*

4.2 *уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.*

4.3 *владеть правилами личной гигиены работников пищевых предприятий; основными правилами техники безопасности и охраны труда.*

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «__» _____ 201__ г., №__)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной организации

Руководитель практики от Университета

« ____ » _____ 20 ____ г.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Задание принято к исполнению: _____
(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 201 ____ г.

Приложение №5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»

Инженерный факультет

Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

« ____ » _____ 20 ____ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор)

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики с
_____ по _____ полностью выполнил (а) зада-
ние по учебную / производственную практике

« ____ » _____ 20 ____ г. Руководитель _____
М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

« ____ » _____ 20 ____ г. Зав. кафедрой _____

Приложение №6

высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»**

Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от профильной организации

«__» _____ 20__ г.

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета

«__» _____ 20__ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Производственной практики

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организа- ционный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ факти- ческого и теоретического материала.		
		Составление отчета по практике		
		Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «__» _____ 20__ г., № _____)