


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

"27" апреля 2021 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Управление мелиоративной техникой

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Квалификация (степень) - бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала – 2021 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 160 от 6 марта 2015 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: к.т.н., профессор



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ «14» апреля 2021 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой



Б.И. Шихсаидов

Программа производственной практики одобрена методической комиссией инженерного факультета «20» апреля 2021 г., протокол № 9.

Председатель методической комиссии факультета



И.И. Кузнецова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



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.....	5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	6
5. Содержание практики.....	6
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.....	13 15
7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики.....	
7.4. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике.....	16
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	22
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	24
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	27
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28 30
12. Приложения.....	

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – учебная практика.

Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения учебной практики.

Форма проведения учебной практики – непрерывная в учебных лабораториях инженерного факультета, учебно-опытном хозяйстве, машинно-тракторной компании «МТК Дагагроснаб».

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

Цель – приобретение и закрепление практических навыков по управлению мелиоративной техникой при выполнении технологических операций.

Задачи учебной практики:

- изучение и ознакомление с органами управления и средствами информации мелиоративных агрегатов;
- формирование практических навыков по подготовке машин к работе и управлению ими;
- формирование умений, необходимых для работы на мелиоративных машинах;
- приобретение базовых навыков в освоении правил выполнения работ на рабочих участках и технического обслуживания мелиоративной техники.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);

➤ способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3).

производственно-технологическая деятельность:

➤ способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);

➤ способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

Студент должен:

знать:

- требования, предъявляемые к мелиоративной технике, системы машин для выполнения мелиоративных и культуртехнических работ;

- порядок и подготовка машин к работе, принципы использования машин в технологических процессах, основные требования техники безопасности при работе на машинах.

уметь:

- работать на мелиоративной технике, выявлять недостатки, анализировать технические данные и показатели работы машин;

- определять рациональные параметры и режимы работы мелиоративной техники.

владеть:

- методами комплектования технологических агрегатов;

- способами навески мелиоративного оборудования, агрегатов на мобильную технику;

- техникой производства мелиоративных работ;

- анализ результата контроля и оценки качества работы техники.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика входит в блок 2.V.1 «Практики» - «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», представляет собой вид занятий, ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся и проводится во 2 семестре.

Учебная 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 учебная практика проводится на 2 курсе во 4 семестре, при *заочной форме* обучения – на 3 курсе.

5.Содержание практики

- ознакомление студентов с условиями и порядком прохождения практики, инструктаж по технике безопасности при выполнении мелиоративных работ и техническом обслуживании техники; разбивка академической группы на звенья по 4-5 человек;
- повторение правил дорожного движения и основ безопасности выполнения механизированных работ;
- изучение и ознакомление с органами управления и средствами информации тракторов и самоходных технологических машин, овладение работой органов управления тракторов и самоходных технологических машин;
- изучение и отработка навыков по управлению движением и основным рабочим оборудованием тракторов и самоходных технологических машин;

- изучение и отработка навыков по комплектованию технологических агрегатов;

- проверка и обслуживание механизмов систем двигателя, трансмиссии гусеничных и колесных тракторов, назначение и устройство технологических машин, приспособлений;

Овладение и освоение правилами выполнения технологических работ на рабочих участках;

- изучение и овладение приемами технического обслуживания мелиоративной техники и постановки их на хранение;

- оформление отчета и сдача защиты по итогам практики.

Научно – исследовательские технологии. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», реализация компетентного подхода, практика должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебной практики по управлению мелиоративной техникой по получению первичных профессиональных умений и навыков, студенты во время выездных занятий знакомятся с мелиоративной техникой, применяемыми технологиями по мелиоративным работам, общаются со специалистами, учатся оценивать качественные и количественные показатели технологических операций.

В процессе проведения учебной практики студенты знакомятся с различными приборами, применяемых при проведении технологических операций, методами оценки качества выполняемых работ, с некоторыми аспектами компьютерного моделирования мелиоративных работ.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении теоретических вопросов, необходимых для выполнения практических работ и подготовки к зачету.

При прохождении учебной практики в мастерских рекомендуется широко использовать инструмент, плакаты, видеоматериалы, компьютерные технологии.

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

В рамках учебной практики студенты:

- повторяют правила дорожного движения и основы безопасности выполнения механизированных работ;
- изучают и знакомятся с органами управления и средствами информации тракторов и самоходных технологических машин, овладевают работой органов управления тракторов и самоходных технологических машин;
- изучают и отрабатывают навыки по управлению движением и основным рабочим оборудованием тракторов и самоходных технологических машин;
- изучают и отрабатывают навыки по комплектованию технологических агрегатов;
- проверяют механизмы двигателя, трансмиссии гусеничных и колесных тракторов, узнают назначение и устройство технологических машин, приспособлений;
- изучают и овладевают приемами технического обслуживания мелиоративной техники и постановки их на хранение.

6. Формы отчетности по практике

По итогам учебной практики студенты, входящие в звено, оформляют единый отчет на звено. 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 учебной 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 об учебной 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. Учебная практика зачитывается по результатам защиты отчета руководителем учебной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

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
ОПК-1- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	
3 (3)	Безопасность жизнедеятельности
1,2 (1,2)	Физика
1 (1)	Химия
3 (2)	Правоведение
5 (3)	Экология
5 (4)	Природопользование
4 (3)	Основы инженерных изысканий
7 (5)	Охрана земель
2 (2)	Почвоведение
2 (1)	Гидрогеология и основы геологии
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
6 (3)	Основы строительного дела: инженерная геодезия
6 (4)	Основы строительного дела: инженерные конструкции
6 (4)	Основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
2 (1)	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструктивных материалов
8 (5)	Гидравлика каналов
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6 (4)	Мелиоративные и гидротехнические сооружения
7 (5)	Насосы и насосные станции
6,7 (4,5)	Мелиорация земель
8 (5)	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
7 (4)	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
6 (4)	Лесомелиорация
6 (4)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
7 (4)	Нанотехнологии и наноматериалы
7 (4)	Испытание мелиоративной техники
8 (5)	Топливо и смазочные материалы
8 (5)	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3 - способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
4 (3)	Управление качеством мелиоративных работ
5 (3)	Ландшафтоведение
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6,7 (4,5)	Мелиорация земель
8 (5)	Орошаемое земледелие
4 (3)	Мелиоративные машины
4 (3)	Сельскохозяйственные машины
6 (5)	Мелиоративное земледелие
6 (5)	Климатические мелиорации
6 (1)	Химическая мелиорация
6 (1)	Мелиорация воды
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
	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>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 мелиоративной техникой</i> »
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности « <i>Гидрология, климатология и метеорология</i> »
6,8 (4,5)	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> »
6 (4)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности « <i>Технологическая практика</i> »
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4 - способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	
3 (4)	Гидравлика
4 (3)	Основы инженерных изысканий
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
8 (5)	Гидравлика каналов
4 (3)	Природно-техногенные комплексы
5 (4)	Метрология, сертификация и стандартизация
5 (4)	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
7 (5)	Насосы и насосные станции
6,7 (4,5)	Мелиорация земель
8 (5)	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем
4 (3)	Мелиоративные машины
4 (3)	Сельскохозяйственные машины
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
8 (5)	Культуртехнические мелиорации
2,4 (2,3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности « <i>Управление мелиоративной техникой</i> »
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности « <i>Гидрология, климатология и метеорология</i> »
6,8 (4,5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессио-

Семестр (курсы)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
	нальной деятельности «Преддипломная практика»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16 -способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
1,2,3 (1,2)	Математика
1,2 (1,2)	Физика
1 (1)	Химия
2 (1)	Информатика
3 (4)	Гидравлика
3,4 (2,3)	Механика
7 (4)	Электротехника, электроника и автоматика
5 (3)	Основы математического моделирования
5 (2)	Информационные технологии
4 (3)	Гидрология, климатология и метеорология
2 (1)	Основы строительного дела: материаловедение и технология конструкционных материалов
8 (5)	Гидравлика каналов
4 (3)	Комплексное использование водных ресурсов
7 (5)	Насосы и насосные станции
6,7 (4,5)	Мелиорация земель
7 (5)	Рекультивация земель
8 (5)	Орошаемое земледелие
2 (1)	Основы земледелия
6 (4)	Лесомелиорация
6 (4)	Комплексные мелиорации земель в аридной зоне
7 (4)	Нанотехнологии и наноматериалы
7 (4)	Испытание мелиоративной техники
5 (2)	Основы научных исследований
5 (2)	Патентоведение
8 (5)	Топливо и смазочные материалы
8 (5)	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады
8 (5)	Проблемы борьбы с засолением орошаемых земель
8 (5)	Культуртехнические мелиорации
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 «Технологическая в мастерских»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Управление мелиоративной техникой»
4 (3)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности «Гидрология, климатология и метеорология»
8 (5)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к про-

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
	цедуре защиты и процедуру защиты
7 (3)	Ресурсосберегающие технологии орошения (ФТД.2)

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
ОПК-1			
Знания	Знает требования, предъявляемые к мелиоративной технике, системы машин для выполнения мелиоративных и культуртехнических работ <i>с существенными ошибками</i>	Знает требования, предъявляемые к мелиоративной технике, системы машин для выполнения мелиоративных и культуртехнических работ <i>с несущественными ошибками</i>	Знает требования, предъявляемые к мелиоративной технике, системы машин для выполнения мелиоративных и культуртехнических работ <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет работать на мелиоративной технике, выявлять недостатки, анализировать технические данные и показатели работы машин <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет работать на мелиоративной технике, выявлять недостатки, анализировать технические данные и показатели работы машин <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет работать на мелиоративной технике, выявлять недостатки, анализировать технические данные и показатели работы машин <i>на достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет методами комплектования технологических агрегатов <i>на низком уровне</i>	Владеет методами комплектования технологических агрегатов <i>в достаточном объеме</i>	Владеет методами комплектования технологических агрегатов <i>в полном объеме</i>
ОПК-3			
Знания	Знает о порядке и подготовке машин к работе, принципах использования машин в технологических процессах, основных требованиях техники безопасности при работе на машинах <i>с существенными ошибками</i>	Знает о порядке и подготовке машин к работе, принципах использования машин в технологических процессах, основных требованиях техники безопасности при работе на машинах <i>с несущественными ошибками</i>	Знает о порядке и подготовке машин к работе, принципах использования машин в технологических процессах, основных требованиях техники безопасности при работе на машинах <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет определять рациональные параметры и режимы работы мелиоративной техники <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет определять рациональные параметры и режимы работы мелиоративной техники <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет определять рациональные параметры и режимы работы мелиоративной техники <i>на достаточном уровне</i>

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	<i>ниями</i>	<i>ями</i>	
Навыки	Владеет способами навески мелиоративного оборудования, агрегатов на мобильную технику <i>на низком уровне</i>	Владеет способами навески мелиоративного оборудования, агрегатов на мобильную технику <i>в достаточном объеме</i>	Владеет способами навески мелиоративного оборудования, агрегатов на мобильную технику <i>в полном объеме</i>
ПК-4			
Знания	Знает об оперировании техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>с существенными ошибками</i>	Знает об оперировании техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>с несущественными ошибками</i>	Знает об оперировании техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>с существенными затруднениями</i>	Умеет оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>с некоторыми затруднениями</i>	Умеет оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов <i>на достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет техникой производства мелиоративных работ <i>на низком уровне</i>	Владеет техникой производства мелиоративных работ <i>в достаточном объеме</i>	Владеет техникой производства мелиоративных работ <i>в полном объеме</i>
ПК-16			
Знания	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>с существенными ошибками</i>	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>с несущественными ошибками</i>	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>на высоком уровне</i>
Умения	Умеет правильно выбирать основные законы естественнонаучных	Умеет правильно выбирать основные законы естественнонаучных	Умеет правильно выбирать основные законы естественнонаучных

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>с существенными затруднениями</i>	дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>с некоторыми затруднениями</i>	дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач <i>на достаточном уровне</i>
Навыки	Владеет навыками анализа результата контроля и оценки качества работы техники <i>на низком уровне</i>	Владеет навыками анализа результата контроля и оценки качества работы техники <i>в достаточном объеме</i>	Владеет навыками анализа результата контроля и оценки качества работы техники <i>в полном объеме</i>

7.3. Критерии оценивания результатов учебной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет. Для получения зачета, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать умение и навыки управления мелиоративной техникой, составления машинно-тракторных агрегатов, выбора рациональной схемы движения агрегатов, технического обслуживания и технологической подготовки агрегатов, контроля качества выполнения работ.

Оценка «**зачтено**» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями кафедры.

Оценка «**незачтено**» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета, отчет по практике не оформлен в соответствии с требованиями кафедры.

Подведение итогов учебной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объёме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчётную документацию.

Защита практики представляет собой устный отчет студента-практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

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

1. Краткий исторический обзор отечественного тракторостроения.
2. Рабочий цикл четырехтактного дизеля.
3. Работа многоцилиндрового двигателя.
4. Кривошипно-шатунный механизм ДВС.
5. Основные части трактора и автомобиля.
6. Механизм газораспределения.
7. Классификация автотракторных двигателей.
8. Основные механизмы и системы двигателя.
9. Основные понятия и определения ДВС.
10. Классификация автомобилей.
11. Классификация тракторов.
12. Краткий исторический обзор развития отечественного автомобилестроения.
13. Рабочий цикл четырёхтактного двигателя с внешним смесеобразованием.
14. Система питания.
15. Смазочная система.
16. Система охлаждения.
17. Система пуска.
18. Назначение и классификация трансмиссий.
19. Муфты сцепления, классификация и принцип работы.

20. Коробки передач, назначение, принцип работы.
21. Раздаточные коробки и ходоуменьшители.
22. Промежуточные соединения и карданные передачи.
23. Ведущие мосты колесных тракторов и автомобилей.
24. Главная передача.
25. Дифференциал, назначение и принцип работы.
26. Конечные передачи.
27. Ведущие мосты гусеничных тракторов.
28. Типы ведущих полуосей колесных машин.
29. Назначение и общее устройство ходовой части.
30. Типы подвесок гусеничных и колёсных машин.
31. Типы колес. Типы шин и их маркировка.
32. Амортизаторы и их работа.
33. Рулевое управление колесных машин, их классификация.
34. Стабилизация и углы установки управляемых колес.
35. Рулевое управление трактора с шарнирной рамой.
36. Классификация тормозных систем машин.
37. Классификация тормозных приводов машин.
38. Антиблокировочные системы тормозов, назначение и принцип работы
39. Конструкция и работа топливных насосов высокого давления типа ТН и УТН 31.
40. Конструкция и работа регуляторов частоты вращения, двигателей внутреннего сгорания.
41. Запустить двигатель трактора и включить вал отбора мощности.
42. Поднять навеску трактора и подъехать задним ходом к навесному орудию.
43. Выполнить упражнение «змейка».
44. Заехать задним ходом в гаражные ворота.
45. Подъехать задним ходом к прицепу.
46. Проехать задним ходом между учебных фишек.

47. Проехать на третьей передаче между учебных фишек.
48. Выполнить упражнение, остановка и трогания с места на подъеме.
49. Припарковать трактор передним ходом между учебных фишек.
50. Припарковать трактор задним ходом между учебных фишек.
51. Выполнить упражнение, въезд в бокс.
52. Выполнить упражнение, разворот.
53. Проверить уровень масла, воды, топлива. Запустить двигатель трактора.
54. Запустить двигатель. Проехать на четвертой передаче, проверить эффективность торможения трактора.
55. Запустить двигатель трактора, проверить температуру воды и давление масла в двигателе.
56. Особенности управления мелиоративной техникой.
57. Наладка и подготовка мелиоративных машин к работе.
58. Особенности эксплуатации мелиоративных машин в сложных условиях.

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

а) Основная литература:

1. Абдразаков Ф.К. «Рекомендации по усовершенствованию конструкций машин для проведения эксплуатационных и культуртехнических работ на оросительных каналах и орошаемых землях». Саратов. 2008.
2. Абдразаков Ф.К. «Современные технологии и машины для мелиорации и рекультивации земель». Саратов. 2014.
3. Абезин В.Г. и др. «Практикум по сельскохозяйственным и мелиоративным машинам». Учеб. пособие. Изд. «КиоРУс». 2016.
4. Валиев А.Р. «Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация». / А.Р. Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамдяров, С.М. Яхин. СПб.: Лань, 2017. <http://e.lanbook.com/book/92999>.

5. Герус Т.И. «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования». Учеб. пособие. Новосибирск. 2012.

6. Котиков В.М., Ерхов А.В. «Тракторы и автомобили». М.: «Академия». 2014.

7. Кудинов Ю.И. «Теория автоматического управления (с использованием MATLAB — SIMULINK)»: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. Санкт-Петербург: Лань, 2019. <https://e.lanbook.com/book/111198>.

8. Максимов И.И. «Практикум по сельскохозяйственным машинам». СПб.: Лань, 2015. <http://e.lanbook.com/book/60045>.

9. Цепляев А.Н. и др. «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования». Учеб. пособие. М. 2016.

б) Дополнительная литература:

1. Голованов А.И. и др. «Мелиорация земель»: учеб. Санкт-Петербург : Лань, 2015. <https://e.lanbook.com/book/65048>.

2. Малышенко А.М. «Сборник тестовых задач по теории автоматического управления»: учебное пособие / А.М. Малышенко, О.С. Вадутов. Санкт-Петербург: Лань, 2016. <https://e.lanbook.com/book/72991>.

3. Первозванский А.А. «Курс теории автоматического управления»: учебное пособие / А.А. Первозванский. Санкт-Петербург: Лань, 2015. <https://e.lanbook.com/book/68460>.

4. Цыпляев А. Н. «Машины и оборудование для природообустройства и водопользования»: учебное пособие для вузов, допущ. МСХ РФ для студ. высш. аграрных учеб. заведений по направ. "Природообустройство и водопользование". - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017.

5. Шихсаидов Б.И. «Сельскохозяйственные машины. Теория и расчёт рабочих органов сельскохозяйственных машин»: учебное пособие / Б.И. Шихсаидов, А.Х. Бекеев, Ч.М. Мутуев. Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2015. <https://e.lanbook.com/book/113012>.

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	2	3	4	5
1	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.г.
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017 г 21.12.2017 по 20.12.2018 гг.
3	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 гг.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 238/17 от 31.03.2017 г. с 15/04/17 до 15/04/2018
5	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» («Инженерные науки» и «Информатика»)			36 от 02.03.2018 г. с 15/04/18 до 15/04/2019
6	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
7	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 272/17 от 06/04/2017 с 15/05/17 до 14/05/18
8	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19
9	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
10	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
11	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
12	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
13	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
14	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ (Российский	сторонняя	http://ebs.rgazu.ru	Дополнительное соглашение от 01.12.2014 к договору №

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	государственный аграрный заочный университет) ЭБС «AgriLib»			521 от 07.06.2013 г.
15	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги»
16	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.

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

Для эффективного проведения практики по управлению мелиоративной техникой по получению первичных профессиональных умений и навыков предусмотрены – ангары с техникой и оборудованием инженерного факультета:

- учебный класс базовой кафедры на производстве в АО «Дагагроснаб»;
- тракторы, гусеничные и колесные, мелиоративные и строительная техника в машино – тракторной компании АО «Дагагроснаб» с МТК сел. Туршунай Бабаюртовского района;
- техника учебно – опытного хозяйства Дагестанского ГАУ.

Выездные занятия обеспечиваются транспортом хозяйственной службой университета по заявке кафедры.

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

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессиональ-

ного вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

а) для слабовидящих:

- на зачете 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 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 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);

- зачет проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента зачет 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 зачет проводится в устной форме.

Титульный лист отчета по учебной 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

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики студентов

«Управление мелиоративной техникой»

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики

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

Отметка о сдаче зачета _____

Махачкала 201_ г.

Содержание отчета

студента о прохождении учебной практики

- 1.** Введение (где описывается цель и задачи практики, актуальность прохождения практики).
- 2.** Общая характеристика объектов, на базе которых проходят занятия.
- 3.** Краткий обзор техники и технологии выполнения мелиоративных работ.
- 4.** Описание технологических операций (в которых студент принимает участие).
- 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)

Учебной практики

(указать вид практики)

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»
(код и наименование)

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

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. № _____)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Инженерный факультет

Кафедра «Сельскохозяйственные машины и ТКМ»

Направление подготовки: 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на ____ вид ____ практику (указать тип практики).....)

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.