

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА



Утверждаю
Первый проректор
проф.  М.Д. Мукайлов
«14» апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Направление подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность **Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

Форма обучения - очная, заочная

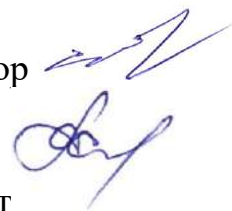
Нормативный срок обучения **4 года, 5 лет**

Квалификация
(степень) выпускника **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Махачкала 2021

Программу составили:

Курбанов С.А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Магомедова Д.С., доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 – Сельское хозяйство, утвержденный Министерством образования и науки РФ 18 августа 2014 г. №1017.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации (протокол №8 от 15 апреля 2021 г.)

Заведующий кафедрой



С.А. Курбанов
(Ф.И.О.)

Одобрено методической комиссией факультета агроэкологии, протокол №8 от 21 апреля 2021 г.

Председатель методкомиссии

факультета



(подпись)

А.Ч. Сапукова
(Ф.И.О.)

Содержание

1. Вводная часть	4
1.1. Цель и задачи проведения государственного экзамена	4
1.2. Место ГЭ в структуре ОПОП	4
1.3. Требования к результатам подготовки и сдачи ГЭ	4
2. Основная часть	8
2.1. Объём работ при подготовке к сдаче и сдача ГЭ и виды	8
2.2. Содержание подготовки к сдаче и сдачи ГЭ	9
2.3. Самостоятельная работа	11
3. Образовательные технологии	12
4. Оценочные средства для контроля успеваемости	12
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	12
4.2. Уровни и критерии итоговой оценки подготовки к сдаче и сдачи ГЭ	12
4.3. Варианты экзаменационных заданий	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Основная литература	15
5.2. Дополнительная литература	16
5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов	16
5.4. Требования к программному обеспечению	18
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины	20

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи проведения государственного экзамена

Целью проведения государственного экзамена (ГЭ) является определение результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и установление уровня подготовки выпускника по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта.

1.2. Место ГЭ в структуре ОПОП

1.2.1. ГЭ входит в учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования (цикл Б4.Б.01(Г)), завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.

1.2.2. К государственному экзамену допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленность (профиль) - Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

1.2.3. Полученные при подготовке и сдаче государственного экзамена знания, умения и навыки непосредственно определяют качество освоения основной профессиональной образовательной программы и могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей научной и педагогической деятельности.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена дает аспиранту право последующей профессиональной научно-педагогической деятельности.

1.3. Требования к результатам подготовки и сдачи ГЭ

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате подготовки к сдаче и сдача ГЭ обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских	генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения

	и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения	основы комплексных исследований	аргументировано и четко строить свою речь	навыками подготовки, написания и произнесения устных сообщений
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	основы решения научных задач	анализировать различные ситуации	методами решения поставленных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современные методы и технологии научной коммуникации	использовать современные технологии по данной проблеме	навыками научной коммуникации
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основы делового этикета	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	методы планирования и решения задач личностного развития	работать с современными средствами оргтехники	навыками использования компьютера как средства управления информацией для личностного развития
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты расте-	методологию исследования в области сельского хозяйства	формулировать задачи и цели агрономии	навыками теоретических и экспериментальных исследований

	ний, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции			
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	элементы научного исследования в области агрономии	находить современные решения поставленных задач	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной	приёмы разработки новых методов исследования в области сельского хозяйства	работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки	методологией поиска и использования действующих сельскохозяйственных регламентов, стандартов, сводов, правил

	продукции с учётом соблюдения авторских прав			
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции	основные положения и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	методами и средствами естественных, социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОПК-5	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и др. смежных дисциплин), используемые в агрономии	применять знания естественно-научных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами естественно-научных дисциплин в преподавательской деятельности
ПК-1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования по мелиоративному обустройству территории при решении профессиональных задач	особенности взаимодействия мелиоративных установок с водными, биологическими объектами в сельском хозяйстве	рассчитывать или экспериментально определять зоны воздействия на биологические и водные объекты при использовании различных мелиоративных приемов при строительстве и эксплуатации	навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров сельскохозяйственных продуктов и материалов; математическим аппаратом, позволяющим провести анализ мелиоративных ситуаций
ПК-2	способность использовать методы эколого-экономи-	параметры основных показателей эколого-	использовать методы эколого-	приемами коррекции технологий возделывания сель-

	ческой и технологической оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях	экономической оценки состояния агрофитоценозов	экономической и технологической оценки для оценки состояния агрофитоценозов	сocioхозяйственных культур в различных погодных условиях
ПК-3	способность применять компетентные решения при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования	технологический процесс природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования	принимать профессиональные решения и использовать знания технологических процессов при эксплуатации объектов	способностью принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при эксплуатации объектов мелиорации и водопользования
ПК-4	способность оперировать техническими средствами и способами исследования земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе сельскохозяйственного производства	основные параметры и нормы экологической ситуации в сельском хозяйстве, принципы снижения негативного воздействия сельскохозяйственного производства и направления улучшения использования мелиорируемых земель	подключать измерительные приборы и считывать информацию, производить расчеты параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства	навыками расчетов параметров объектов мелиорации для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства, навыками исследований земельных и водных ресурсов при изучении воздействия объектов мелиорации, рекультивации и охраны земель в процессе их сельскохозяйственного использования
ПК-5	Способность руководить учебной и научно-исследовательской деятельностью студентов в области сельского хозяйства (мелиорация, рекультивация и охрана земель)	особенности проведения видов практик, требования к охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте на период практик и	использовать знания для проведения практик и НИР в области мелиорации, рекультивации и охраны земель, а также проводить инструк-	педагогическими приемами при руководстве практиками и НИР студентов в области мелиорации, рекультивации и охраны земель, а также знаниями по охране труда, тех-

		НИР в области мелиорации, рекультивации и охраны земель	таж на рабочем месте	нике безопасности и пожарной безопасности на рабочем месте
--	--	---	----------------------	--

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем работ при подготовке к сдаче и сдача ГЭ и виды контроля

Вид учебной работы	Всего часов/ з. е.	Семестр
		8
Аудиторные занятия (всего), в т. ч.	36 / 1	36 / 1
лекции	36 / 1	36 / 1
Самостоятельная работа (всего)	36 / 1	36 / 1
Вид итоговой аттестации (экзамен)	36 / 1	36 / 1
Общая трудоемкость час. з. е.	108 3	108 3

2.2. Содержание подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

2.2.1. Содержание разделов подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

№ семестра	Наименование раздела	Содержание раздела
8	Психология и педагогика высшей школы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений. 2. Психология деятельности студенческого коллектива. 3. Воспитательное пространство института. 4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности. 5. Дидактика высшей школы. 6. Модернизация высшего профессионального образования. 7. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе. 8. Система высшего образования в мире. 9. Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России. 10. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

8	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиорация как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука. История развития мелиорации. Достижения и ее роль в повышении культуры земледелия. 2. Типы и виды сельскохозяйственных мелиораций, их комплексность. 3. Мелиоративные зоны РФ. 4. Выбор способа орошения сельскохозяйственных культур. 5. Режим орошения и его виды. 6. Влияние орошения на почву, климат, рост и развитие растений. 7. Требования к водному режиму почвы. 8. Суммарное водопотребление и методы его определения. 9. Водный баланс орошаемого поля. 10. Методы установления сроков полива. 11. Поверхностные самотечные способы орошения. 12. Дождевание и его разновидности. 13. Внутрипочвенное орошение. 14. Капельное орошение. 15. Аэрозольное орошение. 16. Орошение сточными водами. 17. Лиманное орошение. 18. Водная эрозия. Виды и факты, обуславливающие эрозию. 19. Оросительная система и ее устройство. 20. График полива, его назначения и правила укомплектования. 21. Мелиорация засоленных земель. 22. Общие сведения о способах орошения и технике полива. 23. Эрозия на орошаемых землях. 24. Дренаж на орошаемых землях. 25. Типы водного питания и водный баланс осушаемых территорий. 26. Общие сведения об осушении, причины переувлажнения и заболачивания. 27. Методы и способы осушения. 28. Специальные способы осушения. 29. Культуртехнические мелиорации. 30. Рекультивация земель. 31. Критерии выбора рациональных направлений рекультивации. 32. Основные направления и этапы освоения нарушенных земель. 33. Биологический этап рекультивации. 34. Технология выполнения рекультивационных работ. 35. Охрана орошаемых земель.
8	Современные проблемы в агрономии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль минерализации при обработке почвы в современном биологизированном земледелии. 2. Основные приемы сохранения и повышения плодородия в современном адаптивно-ландшафтном земледелии. 3. Роль зерновых колосовых культур в сохранении плодородия почвы.

		<p>4. Роль пропашных культур в сохранении плодородия почвы.</p> <p>5. Роль многолетних трав в сохранении и повышении плодородия почвы.</p> <p>6. Роль промежуточных посевов в сохранении и повышении плодородия почвы.</p> <p>7. Практическое значение в сохранении и повышении плодородия почвы сидеральных культур.</p> <p>8. Противозерозионная обработка почвы и её роль в современном земледелии.</p> <p>9. Минимизация в обработке почвы и её роль в сохранении и накоплении влаги в почве.</p> <p>10. Значение способов основной обработки почвы в её защите от эрозии и дефляции.</p> <p>11. Прямой посев полевых культур, его преимущества и недостатки в современном земледелии.</p> <p>12. Полосное размещение полевых культур и его роль в борьбе с дефляцией.</p> <p>13. Особенности обработки почвы на склонах.</p> <p>14. Классификация полевых культур по борьбе с эрозией.</p> <p>15. Классификация полевых культур по борьбе с дефляцией.</p> <p>16. Водопрочность почвенной структуры и ее зависимость от возделываемых полевых культур.</p> <p>17. Дефляционная устойчивость почвы в зависимости от структурно-агрегатного состава и ее зависимость от агротехники возделываемых культур</p>
--	--	--

2.2.2. Разделы подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы текущего контроля успеваемости			
		Л	СР	всего	
8	Психология и педагогика высшей школы	6	8	14	
	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	22	20	42	
	Современные проблемы в агрономии	8	8	16	
	Государственная итоговая аттестация		36	36	Экзамен
ИТОГО		36	72	108	

2.3. Самостоятельная работа

Семестр	Наименование раздела (модуля) учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
---------	--	---------	-------------

	Психология и педагогика высшей школы	проработка конспектов, работа с литературными и интернет-источниками	8
8	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	Подготовка к семинарским и практическим занятиям, проработка материалов лекций Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	20
	Современные проблемы в агрономии	Подготовка к семинарским и практическим занятиям, проработка материалов лекций	8
	Итоговая аттестация	Подготовка к экзамену	36
Всего			72

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Помимо проведения классических лекций с опорным конспектированием технология подготовки к сдаче и сдача ГЭ включает проблемно-ориентированную самостоятельную работу аспирантов в научных библиотеках с применением современных информационных, компьютерных технологий.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Контроль уровня освоения ОПОП аспирантом осуществляется Государственной Экзаменационной Комиссией, которая назначается и утверждается приказом по университету. При осуществлении контроля аспирант должен дать ответ на три вопроса из комплексного билета по разделам: «Психология и педагогика высшей школы», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Современные проблемы в агрономии». При этом ответ оценивается по следующим критериям:

4.2. Уровни и критерии итоговой оценки подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

«Отлично» – содержание ответов исчерпывает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также проявляет способность применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Хорошо» – содержание ответов в основных чертах отражает содержание вопроса. Аспирант демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, но испытывает незначительные проблемы при проявлении способности применить

педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения.

«Удовлетворительно» – содержание ответов в основных чертах отражает содержание вопроса, но допускаются ошибки. Не все содержание вопросов раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Имеется нечеткость и двусмысленность письменной речи. Слабая практическая применимость педагогических, исследовательских и информационных компетенций по профилю своего обучения

«Неудовлетворительно» – содержание ответов не отражает содержание вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Ответы не носят развернутого характера, на лицо отсутствие практического применения педагогических, исследовательских и информационных компетенций на практике по профилю своего обучения.

4.3. Варианты экзаменационных заданий

Раздел 1. Психология и педагогика высшей школы

1. Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.
2. Психология деятельности студенческого коллектива.
3. Воспитательное пространство института.
4. Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.
5. Дидактика высшей школы.
6. Модернизация высшего профессионального образования.
7. Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.
8. Система высшего образования в мире.
9. Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России.
10. Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

Раздел 2. Мелиорация, рекультивация и охрана земель

1. Мелиорация как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука. История развития мелиорации. Достижения и ее роль в повышении культуры земледелия.
2. Типы и виды сельскохозяйственных мелиораций, их комплексность.
3. Мелиоративные зоны РФ.
4. Выбор способа орошения сельскохозяйственных культур.

5. Режим орошения и его виды.
6. Влияние орошения на почву, климат, рост и развитие растений.
7. Требования к водному режиму почвы.
8. Суммарное водопотребление и методы его определения.
9. Водный баланс орошаемого поля.
10. Методы установления сроков полива.
11. Поверхностные самотечные способы орошения.
12. Дождевание и его разновидности.
13. Внутрипочвенное орошение.
14. Капельное орошение.
15. Аэрозольное орошение.
16. Орошение сточными водами.
17. Лиманное орошение.
18. Водная эрозия. Виды и факты, обуславливающие эрозию.
19. Оросительная система и ее устройство.
20. График полива, его назначения и правила укомплектования.
21. Мелиорация засоленных земель.
22. Общие сведения о способах орошения и технике полива.
23. Эрозия на орошаемых землях.
24. Дренаж на орошаемых землях.
25. Типы водного питания и водный баланс осушаемых территорий.
26. Общие сведения об осушении, причины переувлажнения и заболачивания.
27. Методы и способы осушения.
28. Специальные способы осушения.
29. Культуртехнические мелиорации.
30. Рекультивация земель.
31. Критерии выбора рациональных направлений рекультивации.
32. Основные направления и этапы освоения нарушенных земель.
33. Биологический этап рекультивации.
34. Технология выполнения рекультивационных работ.
35. Природоохранные мероприятия на орошаемых землях.

Раздел 3. Современные проблемы в агрономии

1. Роль минерализации при обработке почвы в современном биологизированном земледелии.
2. Основные приёмы сохранения и повышения плодородия в современном адаптивно-ландшафтном земледелии.
3. Роль зерновых колосовых культур в сохранении плодородия почвы.
4. Роль пропашных культур в сохранении плодородия почвы.
5. Роль многолетних трав в сохранении и повышении плодородия почвы.

6. Роль промежуточных посевов в сохранении и повышении плодородия почвы.
7. Практическое значение в сохранении и повышении плодородия почвы сидеральных культур.
8. Противоэрозионная обработка почвы и её роль в современном земледелии.
9. Минимализация в обработке почвы и её роль в сохранении и накоплении влаги в почве.
10. Значение способов основной обработки почвы в её защите от эрозии и дефляции.
11. Прямой посев полевых культур, его преимущества и недостатки в современном земледелии.
12. Полосное размещение полевых культур и его роль в борьбе с дефляцией.
13. Особенности обработки почвы на склонах.
14. Классификация полевых культур по борьбе с эрозией.
15. Классификация полевых культур по борьбе с дефляцией.
16. Водопрочность почвенной структуры и её зависимость от возделываемых полевых культур.
17. Дефляционная устойчивость почвы в зависимости от структурно-агрегатного состава и её зависимость от агротехники возделываемых культур.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Основная литература

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы/ М.Т. Громкова. - М.: Юнити-Дана, 2013.
2. Дружкин, А.В. Педагогика высшей школы: учебное пособие/ А.В. Дружкин, О.Б. Капичникова, А. И. Капичников. - Саратов: Наука, 2013.
3. Быстрова, Т.Ю. Культурология: учебник/ Т.Ю. Быстрова, О.И. Ган, Л.Б. Вожева, Н.И. Журавлева, С.В. Мельникова. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014, 192 с.
4. Пивоев, В.М. Философия культуры: учебное пособие/ В.М. Пивоев. - М.: Директ-Медиа, 2013, - 429с.
5. Теория культуры/ Под ред. С. Н. Иконниковой, В. П. Большакова. - СПб.: Питер, 2010. 592 с.
6. Торосян, В.Г. Культурология: история мировой и отечественной культуры: учебник/ В.Г. Торосян. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2015, - 960 с.
7. Голованов, А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, В.Н. Краснощеков. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65048>.

8. Сабо, Е.Д. Гидротехнические мелиорации [Текст]: учебник для академического бакалавриата, рек. УМО ВО для студ. вузов по инженерно-технич. направлениям / под общ. ред. Е. Д. Сабо. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 336 с. - ISBN 978-5-534-00664-3.

9. Шуравилин, А.В. Мелиорация [Текст]: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений, допущ. М-вом образ. РФ. – М.: ИКФ ЭКМОС, 2006. – 944 с. - ISBN 5-94687-052-1.

10. Сольский, С.В. Инженерная мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Сольский, С.Ю. Ладенко, К.П. Моргунов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2018. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109514>.

11. Шуравилин А. В. Ресурсосберегающие технологии в земледелии: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Шуравилин [и др.] - М.:Российский университет дружбы народов,2010. – 200 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115875>

12. Трещевская Э. И. Основы земледелия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Э.И. Трещевская, Г.А. Одноралов, Е.Н. Тихонова. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 108 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143239>

13. Ващенко И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев - М.: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. – 174 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136>

14. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Н.С. Матюк [и др.] - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,2011. - 189 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208676>

5.2. Дополнительная литература

1. Извеков, А.И. Проблема личности постмодерна: Кризис культурной идентификации/ Извеков, А.И. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. - 245 с.

2. Шеманов, А.Ю. Самоидентификация человека и культура/ А.Ю. Шеманов. - М.: Академический Проект, 2007. - 479 с.

3. Культурология/ Под ред. Ю. Н. Солониной, М. С. Кагана. - М.: Высшее образование, 2007. - 566 с.

4. Акопов, С.В. Человек многомерный: транснациональная модель идентификации с макрополитическими сообществами (метатеоретический анализ) / С.В. Акопов, С.В. - СПб: Алетейя, 2015, 296 с.

5. Дубенок, Н.Н., Шумакова К.Б. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям. – М.: Колос, 2008. – 440 с.

6. Мелиорация [Текст]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по разделу «Оросительные мелиорации» / С.А. Курбанов, М.Р. Мусаев, Д.С. Магомедова и др. - Махачкала: ДагГАУ, 2013. – 46 с.

7. Курбанов, С.А. История мелиорации в Дагестане [Текст]. - Махачкала, 2010. – 196 с.

8. Научно-прикладные аспекты мелиорации земель Дагестана [Текст] / Сост. М.А. Баламирзоев, А.М. Аджиев, С.А. Курбанов и др. - Махачкала: Издательство «Наука-Дагестана», 2014. – 270 с.

9. Айдаров И.П., Арент К.П. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. Т.6. - Орошение. - М.: Агропромиздат, 1999. – 432 с.

10. Маслов Б.С., Минаев Н.В., Губер К.В. Справочник по мелиорации. - М.: Росагропромиздат, 1989. – 384 с.

5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов

Электронно-библиотечные системы

	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» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 175 от 12.11.2020 г. 21.12.2020 по 20.12.2021 гг.
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020 г. с 15.04.2020 г. до 14.04.2021 г.
3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 176 от 12.11.2020 г. 21.12.2020 по 20.12.2021 гг.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 116 от 17.03.2020 г. с 15.05.2020 г. до 14.05.2021 г.
5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 47 от 20.01.2020 с 01.02.2020 г. до 01.02.2021 г.
6	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
7	Электронно-библиотечная система	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от

	«Издательство Лань» (Журналы)			09.07.2013 г. Без ограничения времени
8	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017 г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 18 от 20.01.2020 г. С 18.02.2020 по 17.02.2021 г.

Доступ без ограничения числа пользователей.

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ) - научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК) - <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН) - <http://atlas.msx.ru>
9. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – <http://www.meteorf.ru/default.aspx>.
10. Федеральное агентство водных ресурсов – www.water.info.ru.
11. Образовательно-справочный сайт по мелиорации. - Режим доступа: <http://k-a-t.ru/agro/21-meliorati1>.

5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе Дагестанского ГАУ

Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
Office Standard 2010	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессроч-

	ная
Windows 8 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Windows 8	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная
Apache Open Office. The Free and Open Productivity Suite. Apache Open Office 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг Google Chrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
Mozilla Firefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение].	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov.
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
Turbo Pascal School Pak	В свободном доступе : http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/
Pascal ABC.NET	В свободном доступе : http://mmcs.sfedu.ru/
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
Ресурс МСХ РФ – Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)	http://sdmz.gvc.ru – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Ресурс МСХ РФ – Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)	http://atlas.msx.ru – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ
Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	http://www.wil.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	http://umcvpo.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

п/п	Наименование дисциплины, практик в соответствии с учебным планом	Наименование помещений для лекций, практической и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 326 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд.326)	Компьютер в комплекте (системный блок Norbel, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением. Проектор мультимедийный BENQ SP870. Столы, стулья, доска.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 101 Лаборатория для проведения занятий семинарского типа (ауд.324)	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-2900. Доска, учебные парты.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы (ауд.324а)	3 компьютера в комплекте с программным обеспечением и принтерами, выходом в Интернет по локальной сети, выход в ЭИОС. Научная библиотека более 1,5 тыс. экз., подписка периодической литературы за последние 20 лет. Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева 180, Аналитическая лаборатория (ауд.103)	Спектрофотометр ЮНИКО-1201; Ионномер лабораторный И-160М, И-160.1МП; Фотометр пламенный ФПА-2-01; Сухо-воздушный шкаф-стерилизатор BINDER FD-115; Весы ВЛТК – 500; Весы лабораторные электронные DL – 200; Мельница для размола сухих растительных образцов МОЛ-3; Мельница для размола зерна (ЭМ-3А); Дистиллятор ДЭ-10; Мельница для размола почвы Fritsch; Печка электрическая многорежимная (закрытая спираль); Холодильник Орск и Hisense; Вытяжной шкаф ШВКС-1500; Бюксы алюминиевые (объем 100 мл); Стеклопосуда химическая разная (мерные цилиндры, мерные стаканы, бюретки, пипетки, стеклянные палочки, воронки, колбы); Сумочки для отбора почвенных образцов; Бур Некрасова для отбора почвенных образцов; Ротатор – для встряхивания растворов почвы.