Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ
З.М. Джамбулатов
«27» апреля 2021г.

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ
Дата: 2021.10.08 09:14:06 +03'00'

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Уровень	**Подготовка кадров высшей школы**
Направление подготовки	**19.06.01- Промышленная экология и биотехнология**
Направленность (профиль)	**Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства**
Квалификация (степень)	**Исследователь. Преподаватель исследователь.**
Нормативный срок освоения программы:	**4 года/5лет**
Форма обучения	**Очная/заочная**
Курс, семестры	**1-4,1-8**

Принято:
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ
«27» апреля 2021 г.
протокол № 8

Махачкала – 2021г.

Программа государственной итоговой аттестации (рабочая программа **«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»)** предназначены для контроля знаний по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемой по направлению подготовки кадров высшей квалификации 19.06.01-Промышленная экология и биотехнологии по направленности Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства

Составители: Мукаилов М.Д., д.с.-х.н, профессор кафедры технологии хранения, переработки и стандартизации с/х продуктов

Исригова Т.А. д.с.-х.н, профессор кафедры товароведения, технологии продуктов и общественного питания

Рабочая программам **«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»** обсуждены на заседании кафедры «Технологии хранения, переработки и стандартизации с/х продуктов»

12 апрелz 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой «Технологии хранения, переработки и стандартизации с/х продуктов» Магомедов М.Г., д.с.-х.н., профессор

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 5
2. Основная часть 9
2.1. Объём работ при подготовке к сдаче и сдача ГЭ и виды 9
2.2. Содержание подготовки к сдаче и сдачи ГЭ 9
2.3. Самостоятельная работа 13
3. Образовательные технологии 13
4. Оценочные средства для контроля успеваемости 13
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств 13
4.2. Уровни и критерии итоговой оценки подготовки к сдаче и сдачи ГЭ 14
4.3. Варианты экзаменационных заданий 14

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 17
5.1. Основная литература 17
5.2. Дополнительная литература 19
5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов 20
5.4. Базы данных, информационно- справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы 20
5.5. Требования к программному обеспечению учебного процесса 21
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины 21

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи проведения государственного экзамена

Целью проведения государственного экзамена является определение результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и установление уровня подготовки выпускника по направлению 19.06.01-Промышленная экология и биотехнологии по направленности Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства 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), завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области общего земледелия, растениеводства.

1.2.2. К государственному экзамену допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 19.06.01-Промышленная экология и биотехнологии по направленности Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства

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 даёт аспиранту право последующей профессиональной научно-педагогической деятельности.

1.3. Требования к результатам подготовки и сдачи ГЭ

Номер/ индекс компе-тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины 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 и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения	основы комплексных исследований	аргументировано и чётко 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	способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	методологию исследования в области технолгии переработки с/х продуктов	формулировать задачи и цели научных исследований	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-2	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	элементы научного исследования в области технолгии переработки с/х продуктов	находить современные решения поставленных задач	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-3	способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	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
ОПК-4	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	лабораторное оборудование	использовать лабораторное оборудование и инструментальную базу при оценке качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	методикой проведения лабораторных анализов

ОПК-5	ОПК-5-способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов	образовательные технологии	использовать лабораторное оборудование и инструментальную базу при оценке качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	методикой проведения лабораторных анализов
ОПК-6	ОПК-6 –способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	структуру и методы разработки основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ	разрабатывать основные профессиональные и дополнительные профессиональные образовательных программы	методикой разработки основные профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программы
ОПК-7	ОПК-7-готовность к преподавтельской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	методику ведения лекций и лабораторно- практических занятий	вести занятие по предложенной тематике	методикой преподавания
ПК-1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования;	Знать основные законы естественно-научных дисциплин в профессионьной деятельности	Уметь применять методы теоретического и экспериментального исследования	Владеть методами теоретического и экспериментального исследования
ПК-2	способность использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов;	Знать методы организации и управления научно-исследовательской и производственно технологической работы	применять знания для решения профессиональных задач	Владеть методами организации и управления научной работы
ПК-3	Способностью самостоятель-	- Знать Проблемы,	Уметь само-	Владеет навыка-

	но ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	стоящие в пищевой промышленности - Особенности питания современного человека - Теоретические основы производства продуктов питания специального назначения - Основные категории обогащенных продуктов питания; - Общие технологические принципы и процессы, лежащие в основе получения пищевых продуктов специального назначения.	стоятельно ставить задачи, планировать и проводить научные исследования, - Прогнозировать и оценивать результаты собственных исследований;	ми планирования, анализа и оценивания результатов исследований.
ПК-4	Готовность к использованию современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области технологии переработки и контроля качества и безопасности продуктов из растительного сырья.	Знать современные информационные технологии, оборудование, отечественного и зарубежного производство, применяемого в технологии переработки с/х продуктов	Уметь самостоятельно определять задачи и проводить научные исследования в области технологии переработки и контроля качества и безопасности продуктов из растительного сырья.	Владеть методами проведения научных исследований в области технологии переработки и оценки качества и безопасности продуктов из растительного сырья.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов/зач. ед.	Семестр
		8
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции	36/1	36/1
Практические занятия		
Семинары		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа (всего)		
В том числе:	36/1	36/1
Индивидуальное задание		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	36/1	36/1
Общая трудоёмкость час. зач. ед.	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**	• Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений. • Психология деятельности студенческого коллектива. • Воспитательное пространство института. • Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности. • Дидактика высшей школы. • Модернизация высшего профессионального образования. • Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе. • Система высшего образования в мире. • Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России. • Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.
8	**Производство функциональнах продуктов питания**	• Принципы государственной политики в области здорового питания • Классификация современных продуктов питания • Классификация функциональных пищевых продуктов

		• Принципы создания функциональных пищевых продуктов • Основные направления использования продуктов функционального питания • Классификация пищевых добавок • Функциональные ингредиенты • Принципы современной нутрициологии • Законы регламентируют разработку, применение и безопасность продуктов питания и БАД
8	**Производство продуктов специального назначения**	• Классификациия продуктов питания специального назначения • Пути распространение специального назначения продуктов питания в мире. • Развитие производства специального назначения продуктов питания в России. • Технологии введения пищевых функциональных ингредиентов • Продукты питания для спортсменов • Продукты питания для лиц пожилого и старческого возраста • Продукты детского питания • Продукты питания для беременных женщин • Диетические продукты питания 1
8	**Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства**	• Способы сушки и контроль за режимом сутки зерна, в буртах и траншеях, стационарных хранилищах. • Роль плодов и овощей в питание человека. • Классификация методов переработки плодов и овощей. • Микробиологические методы консервирования: квашение капусты. • Техника стерилизации и пастеризации консервов. • Технология хранения яблок, груш и винограда. • Значение и методы регулирования температуры, влажности воздуха и состава газовой среды при хранении зерна, плодов и овощей. • Биологические основы лежкости картофеля и двулетних овощей. Лежкость и сохраняемость. • Принципы хранения (консервирования) с./х. продуктов по Я.Я. Никитинскому. • Особенности растениеводческой продукции как объекта стандартизации • Свойства зерновой массы и их значение при хранении зерна. • Видовой состав микрофлоры зерновой массы, условия развития, вред причиняемый. • Виды круп. Способы переработки круп и схемы технологического процесса. • Качество растениеводческой продукции: свойства продукции, показатели качества продукций. • Способы и режимы хранения в охлажденном состояни-

		ии и без доступа воздуха. • Процессы, происходящие в зерновой массе, плодах и овощах при хранении и их регулирование. • Способы производства и технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий. • Технология производства компотов. Компоты из груши, яблони и айвы. • Дыхание зерновых масс, плодов и овощей, следствия дыхания. • Особенности картофеля как объекта хранения, условия и способы хранения. • Плодово-ягодные соки. Купажирование соков. Производство натурального виноградного сока. • Динамика биохимических процессов, происходящих при хранении плодов и овощей.

2.2.2. Разделы подготовки к сдаче и сдачи ГЭ

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
8	Педагогика и психология высшей школы	8			8	16	
	Производство функциональных продуктов питания/Производство продуктов специального назначения	14			14	28	
	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства	14			14	28	
	Государственная итоговая аттестация				36	36	Экзамен
	ИТОГО:	36			72	108	

2.3. Самостоятельная работа

Виды СР:

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	**Производство продуктов функционального питания**	Проработка материалов конспектов лекций, работа с литературными и интернет-источниками Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	14
	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства	Проработка материалов конспектов лекций, работа с литературными и интернет-источниками Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	14
	Итоговая аттестация	Подготовка к экзамену	36
ИТОГО часов в семестре:			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 институту. При осуществлении контроля аспирант должен дать ответ на три вопроса из комплексного билета по разделам: «Психология и педагогика высшей школы», «Производство функциональных продуктов питания», «Производство продуктов специального назначения», «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовщной продукции и виноградарства» 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

1. Педагогика и психология высшей школы

- Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений.
- Психология деятельности студенческого коллектива.
- Воспитательное пространство института.
- Технология педагогического взаимодействия как условие эффективной педагогической деятельности.
- Дидактика высшей школы.
- Модернизация высшего профессионального образования.
- Формы, методы и средства организации учебного процесса в высшей школе.
- Система высшего образования в мире.
- Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования в России.

Интенсификация обучения посредством использования образовательных технологий, методов активного обучения.

Производство продуктов функционального питания

- Государственная политика в области здорового питания населения
- Состояние и перспективы развития продуктов функционального назначения
- Категории продуктов специального назначения.
- Принцип создания комбинированных продуктов питания.
- Основные принципы современной нутрициологии.
- Лечебно-профилактические продукты питания.
- Профилактические продукты питания.
- Функциональные продукты питания.
- Основные функции продуктов специального назначения.
- Способы обогащения пищевых продуктов.
- Продукты питания геродиетитическогго назначения.
- Особенности технологии продуктов питания для диабетиков.
- Качество и безопасность продуктов пи тания для детей дошольного
- возраста.
- Функциональные ингредиенты для обогащения пищевых продуктов.
- Использование пробиотиков в производстве продуктов питания специального назначения.
- Продукты питания для больных целиакией.
- Пребиотики в производстве продуктов питания.
- Технологические особенности пектиновых веществ и их пименение в пи щевой промышленности
- Производство хлебобулочных изделоий профилактического назначения.
- Использование сахарозаменителей в производстве продуктов питания.
- Ассортимент консервных изделий функционального назначения.
- Использование растительного сырья для обогащения мучных кондитерских изделий.

Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плод овощеводства и виноградарства

- Особенности химического состава зерна, плодов и овощей.
- Содержание азотистых веществ, углеводов и др. веществ.
- Основные показатели качества зерна, плодов и овощей, методы их определения.
- Химические методы консервирования плодов и овощей.
- Пектиновые вещества и органические кислоты зерна, плодов и овощей, содержание и значение.

- Особенности стандартизации зерна, семян, плодов, овощей и продуктов их переработки.
- Хранение зерна, картофеля и овощей полевыми методами. Технология хранения муки.
- Фенольные соединения зерна, плодов и овощей и их значение при хранении и переработке.
- Дыхание зерновых, бобовых культур, плодов и овощей, его виды и следствия. Методы определения интенсивности дыхания.
- Хранение муки. Отходы мукомольного производства и их использование.

- Витамины: содержание, физиологическое значение и изменения при хранении и переработке.
- Влияние условий зоны и сезона выращивания на качество и сохраняемость зерна, плодов и овощей.
- Способы сушки зерновых масс. Расчеты убыли массы зерна при сушке. Режимы сушки зерна. Агент сушки и его свойства.
- Влияние типа почвы, орошения и удобрений на качество и сохраняемость зерна, плодов и овощей.
- Особенности хранения плодов и овощей в условиях регулируемой газовой среды. Способы создания измененной газовой среды.
- Сушка картофеля, овощей, плодов и винограда. Способы сушки. Условия хранения сушеной продукции.
- Влияние типа подвоя, обрезки, прищипывания, пасынкования и других агроприемов на качество и сохраняемость плодов и винограда.
- Паразитарные и физиологические заболевания плодов и овощей при хранении. Характеристика микрофлоры зерновой массы.
- Консервирование тепловой стерилизацией. Пастеризация продукции.
- Ферменты зерна, плодов и овощей и их значения.
- Хранение плодов и овощей в холодильниках. Системы охлаждения и особенности эксплуатации. Виды хладагентов.
- Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием. Достоинства и недостатки замороженной продукции. Технология замораживания и размораживания продукции.
- Основные биологические, экономические и физические факторы хранения зерна, плодов и овощей и их рациональное сочетание.
- Биологические особенности и технология хранения винограда различными способами. Сорта винограда для хранения.
- Производство крахмала из картофеля и его отходов.
- Потери в массе и качестве зерна, плодов и овощей при хранении и транспортировке. Пути их снижения. Виды потерь.
- Особенности хранения плодоовощных консервов. Основные дефекты при хранении.

- Способы хранения зерновых масс. Особенности хранения кукурузы в зерне и в початках.
- Теоретические основы хранения плодов и овощей. Лежкость и сохраняемость. Классификация плодов и овощей по лежкости.
- Основы хлебопечения. Сырье для хлебопечения и классификация хлебобулочных изделий. Оценка качества и условия хранения.
- Убыль массы продукции. Методы определения.
- Народнохозяйственное значение отрасли хранения и переработки. Продовольственная безопасность. Тенденции развития отрасли. Роль с.-х. продукции в рациональном питании человека.
- Технологические, теплофизические, биохимические свойства зерна. Хлебопекарные свойства муки и методы его определения.
- Транспортабельность продукции. Коэффициент транспортабельности, методы его определения.
- Виноград, как сырье для производства винодельческой продукции. Химический состав и увологические свойства виноградной грозди. Влияние основных внешних факторов и агротехнических приемов на количество и качество урожая.
- Классификация помолов. Подготовка зерна к помолу. Структурные схемы размола зерна. Технологические схемы размола зерна в муку для хлебопекарных, макаронных и кондитерских изделий.
- Технология производства натуральных овощных консервов, маринадов, закусочных и обеденных консервов.
- Технология крупяного производства. Крупяные культуры, ассортимент и качество крупяной продукции.Переработка зерна в крупу.
- Технология плодово-ягодных соков. Требования к сырью. Предварительная обработка сырья с целью увеличения сокоотдачи. Производство соков с мякотью и прозрачных соков. Методы осветления.
- Сертификация сельскохозяйственной продукции. Обязательная и добровольная сертификация.
- Технологические химико- биологические особенности сырья консервного производства. Консервирование плодово- ягодного сырья химическими средствами. Требования к химическим консервантам.
- Сущность и виды самосогревания. Источники образования тепла в зерновой массе. Технология послеуборочной обработки зерна. Основные требования к зернохранилищам.
- Принципы производства продуктов функционального питания. Технология консервов для детского питании. Требования к сырью и полуфабрикатам. Особенности производства гомогенизированных многокомпонентных консервов. Сохранение пищевой ценности сырья при его обработке.

5. Список рекомендуемой литературы

5.1. Основная литература

5.1.1. Учебно-методическая литература

1. Лобачева З.Н., Гаджиева Т.Б. Психология и педагогика: учебное пособие для аспирантов и студентов неэкономических специальностей. Махачкала.-2014г.-с.136.
2. Раджабов О.Р., Атагимов М.З., Лобачева З.Н. Учебно-методическое пособие для аспирантов и соискателей нефилософских специальностей.-Махачкала.-2016 г.
3. Исригова Т.А. Производство продуктов функционального назначения Учебно-методическое пособие для подготовки кадров высшей школы по направлению 19.06.01- Промышленная экология и биотехнологии. Махачкала 2016г.
4. Мукаилов М.Д., Магомедов М.Г., Салманов М.М. Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для аспирантов по направлению 19.06.01- Промышленная экология и биотехнологии: учебно-методическое пособие.-Махачкала 2016г.
5. Магомедов М.Г. Виноград: основы технологии хранения: учебное пособие СПб/ Магомедов М.Г. – Санкт-Петербург, Москва, Махачкала: Издательство «Лань», 2015.-240с.
6. Мукаилов М.Д., Хоконова М.Б. Технология и оборудование бродильных производств: учебное пособие/ Мукаилов М.Д., Хоконова М.Б. – Нальчик: Издательство М.и В. Котляровых, 2015.-200с.
7. Методические указания. Расчеты по размещению и потребности в средствах механизации при хранении плодоовощной продукции: Методические указания // Рамазанов О.М. Мукаилов М.Д., Магомедов М.Г. – Махачкала: ДГСХА, 2005.
8. Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А., Мукаилов М.Д. Хранение и транспортирование винограда: учебное пособие / Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А.- Махачкала: ДГСХА, 2009 – 243 с.
9. Э.И. Данилкив, С.Е. Яковлева Технология хранения и переработки продукции животноводства: учебное пособие СПб/ Э.И. Данилкив, С.Е. Яковлева – Брянск: Издательство БГСХА, 2009.-143с.
10. Балан Е.Ф., Чумак И.Г., Картофяну В.Г.,Иукуридзе Э.Ж.Биоэнергетические основы холодильной технологии хранения фруктов и овощей: учебное пособие СПб/ Магомедов М.Г. – Одесса-Кишинеу: Издательство Рефпринтинфо, 2004.-244с.
11. Агеева Н.М., Аванесьянц Р.В., Биохимические особенности производства коньячных виноматериалов: монография: Типография ООО «Просвещение-Юг», Краснодар 2011.-135 с.

12. Я. Грубы. Производство замороженных продуктов: учебное пособие / Я. Грубы – Москва: Агропромиздат, 1990.-336 с.
13. Шихалиев С.С., Ахмедов М.Э. Научные основы консервирования: магистерская программа всех форм обучения – Махачкала 2013 – 192 с.
14. Управление качеством // Учебное пособие для лабораторно-практических и самостоятельной работы. Рамазанов О.М., Магомедова Ж.Г. – Махачкала: ДагГАУ. 2014. 146 с.
15. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки./ Методические указания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы. Макуев Г.А., Омаров Ш.К., Рамазанов Ш.Р. – Махачкала: ДагГАУ. 2014. 52 с.
16. Физико-химические методы исследования./ Методические указания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы. Омаров Ш.К., Макуев Г.А., Рамазанов Ш.Р. – Махачкала: ДагГАУ. 2014. 50с
17. Болезни, пороки и недостатки вин: меры их предупреждения и исправления. // Учебно-методическое пособие. Магомедов З.Б., Караев М.К., Макуев Г.А. – Махачкала: ДагГАУ. 2014. 86с
18. Термины и определения по технологии продовольственных товаров// Справочное издание.- 2-е изд., испр. и допол. Мукаилов М.Д., Батукаев А.А., Улчибекова Н.А. – Грозный: ЧГУ, 2014.-148с.
19. Введение в специальность // Учебно-методическое пособие для студентов 1 курса очной и заочной форм обучения по специальности 35.03.07. Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г. – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». – Махачкала: ДагГАУ. 2014
20. Стандартизация, метрология и сертификация // Учебно-методическое пособие по курсу. Рамазанов О.М., Рамазанов О.М., Омаров Ш.К., Магомедова Ж.Г. Махачкала: 2014.
21. Виноград: основы технологии хранения // Учебное пособие. – Магомедов М.Г. – СПб: Издательство «Лань», 2015.-240с.
22. Химико-технологический контроль сырья и готовой продукции: Учебное пособие / Мунгиева Н.А., Макуев Г.А. - Махачкала: ДГСХА, 2011.

5.1.2. Книги, учебники, монографии, справочники, статьи и другая литература

1. Магомедов М.Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания: учебное пособие СПб/ Магомедов М.Г. – Санкт-Петербург, Москва, Махачкала: Издательство «Лань», 2015.-560с.
2. Исригова Т.А. Научно-практические обоснование производства продуктов питания повышенной пищевой ценности из местного растительного сырья Дагестана: монография.-Махачкала, 2011
3. Технология переработки продукции растениеводства / Под ред. Н.М. Личко. – М.: КолосС, 2008. – 616 с.: ил. (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

4. Алиев Х.А. Культура унаби в сухих субтропиках Дагетана: монография - Махачкала: Типография ИП «Магомедалиева С.А.», Махачкала 2012.-184 с.
5. Нетрадиционная среда для производства хлебобулочных изделий: монография / Т.А. Исригова, Н.М. Мусаева, М.М. Салманов. Махачкала, 2010.- 167 стр.
6. Улчибекова Н.А. Производство быстрозамороженных продуктов из земляники: монография - Махачкала: Типография ИП «Магомедалиева С.А.», Махачкала 2016.-156 с.
7. Мукаилов М.Д., Батукаев А.А.,Улчибекова Н.А. Термины и определения по технологии продовольственных товаров: справочное издание.- Грозный, 2014.-148с.
8. Мукаилов М.Д., А.А. Батукаев, Н.А. Улчибекова. Термины и определения по технологии продовольственных товаров: справочное издание.- 2-е изд., испр. и доп. Грозный.: ЧГУ, 2014 г. - 148 с.
9. Современные технологии хранения и переработки плодоовощной продукции: Аналитический обзор. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 172 с. Немущая Л.А., Степанищева Н.М., Соломатин Д.М.
10. Транспортирование столового винограда грузовыми автомобилями: Рекомендации / Магомедов М.Г., Халалмагомедов М.А., Мукаилов М.Д. и др. – Махачкала: ДГСХА, 2011.
11. Рекомендации. Транспортирование столового винограда грузовыми автомобилями / Магомедов М.Г., Халалмагомедов М.А., Мукаилов М.Д. и др. – Махачкала: ДГСХА, 2011.
12. Технология хранения и переработки плодов и овощей (практикум) // М.Д. Мукаилов, М.Г. Магомедов, Г.А. Макуев и др. – Махачкала: ДГСХА, 2007. – 293 с.
13. Технология хранения и переработки зерна (практикум) // М.Д. Мукаилов, М.Г. Магомедов, Г.А. Макуев и др. – Махачкала: ДГСХА, 2007. – 140 с.
14. Мукаилов М.Д. Современная стратегия круглогодового хранения винограда: Монография. – Махачкала, 2008. – 404 с.
15. Мукаилов М.Д. Словарь терминов по технологии хранения и переработки растениеводческой продукции: справочное издание. – М., 2009. – 190 с.
16. Салманов М.М., Исригова Т.А. Научно-прикладные аспекты рационального использования столового винограда в Северном Дагестане: Монография. – Махачкала, 2006. – 241 с.
17. Хранение и транспортирование винограда: Учебное пособие: Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А., Мукаилов М.Д. – Махачкала: ДГСХА, 2009. – 243с.
18. Рекомендации по производству сушеного винограда в Дагестане с использованием гелиосушилок / Мукаилов М.Д., Магомедов М.Г., Омаров Ш.К. и др. – Махачкала: ДГСХА, 2005.

19. Рекомендации по рациональному использованию новых и перспективных сортов винограда в Дагестане / М.Д. Мукаилов, М.Г. Магомедов, Г.А. Макуев и др. - Махачкала: ДГСХА, 2005.

5.3 Дополнительная литература:

1. Мукаилов М.Д., Габибов Т.Г. , Алиев Х.А., Кафарова Н.М. Нетрадиционные и малораспространенные культуры в Дагестане: состояние и перспективы возделывания //Проблемы развития АПК региона.- 2015. - №2(22)-С.38-41
2. Мукаилов М.Д., Азадова Э.Д., Ахмедов М.Э.Инновационная технология производства яблочного пюре для детского питания// Проблемы развития АПК региона.- 2015. - №1(21)-С.57-60
3. Егоров Г.А. Технология муки. Технология крупы. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2005. – 296 с.: ил. – (Учебники и учебн. пособия для студентов высш. учебн. заведений).
4. Пучкова Л.И. и др. Технология хлеба.– СПб: ГИОРД, 2005. – 559 с.: ил. (Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий: Уч. для вузов: В 3 ч.; Ч. III).
5. Практикум по технологии переработки плодов и овощей (практикум) // М.Д. Мукаилов, М.Г. Магомедов, Г.А. Макуев и др. – Махачкала: ДГСХА, 2005.
6. Расчеты по размещению и потребности в средствах механизации при хранении плодоовощной продукции: Методические указания // Рамазанов О.М. Мукаилов М.Д., Магомедов М.Г. – Махачкала: ДГСХА, 2005.
7. Рекомендации по производству сушеного винограда в Дагестане с использованием гелиосушилок / Мукаилов М.Д., Магомедов М.Г., Омаров Ш.К. и др. – Махачкала: ДГСХА, 2005.
8. Рекомендации по рациональному использованию новых и перспективных сортов винограда в Дагестане / М.Д. Мукаилов, М.Г. Магомедов, Г.А. Макуев и др. - Махачкала: ДГСХА, 2005.
9. Сенсорный анализ продовольственных товаров: Учебник для студентов высших учебных заведений / Родина Т.Г. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.
10. Исригова Т.А. Подбор столовых сортов и режимов стерилизации для приготовления компотов и маринадов из винограда, возделываемого в условиях Терско-Сулакского равнины Дагестана: дис. … канд. с/х наук 18.05.01/Исригова Татьяна Александровна.-/Москва, 2004.-170с.
11. Патент РФ № 2347505 13.08.2007 Исригова Т.А., Салманов М.М. Способ консервирования плодов и ягод// Патент России № 2347505
12. Исригова Т.А., Салманов М.М., Хамавова Э.С.Консервы для детского и диетического питания «Виноград без кожицы в собственном соку»//Пищевая промышленность.2009.№3.С.41-43.
13. Isrigova T.A., Salmanov M.M., Mukailov M.D., Ulchibekova N.A., Ashurbekova T.N., Selimova U.A. Chemical-Tecnological assessement of wild berries

for healthy foodproduction//Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2016. Т. 7. № 2. С. 2036-2043.
14. Исригова Т.А., Салманов М.М. Влияние режимов стерилизации на товарное качество маринадов из винограда//Хранение и переработка сельхозсырья.2006№3. С.23-25.
15. Ахмедов М.Э., Мукаилов М.Д., Демирова А.Ф. Совершенствование технологии производства компота из яблок с использованием СВЧ ЭМП// Проблемы развития АПК региона.2013.№1-13(13).С.60-63.
16. Ахмедов М.Э., Мукаилов М.Д., Демирова А.Ф. Атаева А.У. Применение инновационных технологий в пищевой промышленности для повышения эффективности тепловой стерилизации консервов//Проблемы развития АПК региона.2013.№2-14(13).С.53-56.
17. Демирова А.Ф., Ахмедов М.Э., Мукаилов М.Д. Новый способ тепловой стерилизации для повышения эффективности тепловой//Проблемы развития АПК региона.Т.15. 2013.№3-15(15).С.66-70.
18. Улчибекова Н.А., Мукаилов М.Д. Компьютерное моделирование смесей ягод, оптимизированных по содержанию незаменимых аминокислот//Пищевая промышленность. 2011. №11. С.26-28.
19. Азадова Э.Ф., Ахмедов М.Э., Мукаилов М.Д. Инновационная технология производства яблочного пюре для детского питания//Проблемы развития АПК региона.-2015.-№1(21).-С.57-60.
20. Исригова Т.А., Даудова Т.Н., Даудова Л.А., Джалалова Т.Ш. Новые рецептуры кондитерских изделий и творожного десерта с использованием биологически-активных добавок//Проблемы развития АПК региона.-2016.-Т27.- №3(27).-С.132-135.
21. Способ производства диетического мармелада из фейхоа Исригова Т.А., Исригова В.С., Салманов М.М., Селимова У.А. патент на изобретение RUS 2591128 27.01.2015
22. Исригова Т.А., Салманов М.М. Проблемы импортозамещения продовольствия //В сборнике: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 70- летию Победы и 40-летию инженерного факультета «Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса Юга России». Министерство образования и науки РФ; Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова. 2015. С. 134-136.
23. Э.И. Данилкив, С.Е. Яковлева Технология хранения и переработки продукции животноводства: учебное пособие СПб/ Э.И. Данилкив, С.Е. Яковлева – Брянск: Издательство БГСХА, 2009.-143с.
24. Балан Е.Ф., Чумак И.Г., Картофяну В.Г.,Иукуридзе Э.Ж.Биоэнергетические основы холодильной технологии хранения фруктов и овощей: учебное пособие СПб/ Магомедов М.Г. – Одесса-Кишинеу: Издательство Рефпринтинфо, 2004.-244с.

25. Агеева Н.М., Аванесьянц Р.В., Биохимические особенности производства коньячных виноматериалов: монография: Типография ООО «Просвещение-Юг», Краснодар 2011.-135 с.
26. Я. Грубы. Производство замороженных продуктов: учебное пособие / Я. Грубы – Москва: Агропромиздат, 1990.-336 с.
27. Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А., Мукаилов М.Д. Хранение и транспортирование винограда: учебное пособие / Рамазанов О.М., Магомедов М.Г., Магомедова Ж.Г., Абдулкеримов Г.А.- Махачкала: ДГСХА, 2009 – 243 с.
28. Шихалиев С.С., Ахмедов М.Э. Научные основы консервирования: магистерская программа всех форм обучения – Махачкала 2013 – 192 с.
29. Донченко Л.В.Международные и национальные системы качества пищевой продукции. учеб. пособие / Л.В. Донченко, А.И. Решетняк. - Краснодар:Куб ГАУ, 2013. – 253 с.
30. Донченко Л.В. Пектин : основные свойства, производство и применение./ Л.В. Донченко, АГ.Г.Фирсов - М.: ДеЛипринт, 2007.-276с.
31. Технология функциональных продуктов питания: Учебн. пособие /Л.В.Донченко, Л.Я.Родионова, Н.В.Сокол, Е.В.Щербакова., И.В.Соболь, В.К.Кочетов.- Краснодар: КубГАУ, 2008. – 200 с.
32. Рогов И.А. Синбиотики в технологии продуктов питания: Монография/ Рогов И.А., Титов Е.И., Ганина В.И., Нефѐдова Н.В., Семѐнов Г.В., Рогов СИ. -
33. М.: МГУПБ, 2006. - 218 е.: ил. 56
34. Маюрникова Л.А., Поздняковский В.М., Суханов Б.П., Гореликова Г.А.Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность.-Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012 -424 с.
35. Булдаков А.С. Пищевые добавки: Справочник . Изд. 2-е перераб. И доп. – М.: ДеЛиПринт, 2010. – 436 с.
36. Рекомендации. Хранение и транспортирование столового винограда / Магомедов М.Г. – Махачкала, 1996. – 52 с.
37. Рекомендации повышения качества и сохранности столового винограда при хранении и транспортировке / Магомедов М.Г., Алиева А.Н., Салманов М.М. – Махачкала: ДГСХА, 1997. – 20 с.
38. Хранение продовольственных товаров: учебное пособие по спец. «Коммерция» (торговое дело), «Маркетинг» / М.А.Николаева, Г.Я.Резго. – Москва: ИД «Форум»: ИНФРА М,2014. -304с. – (Высшее образование).
39. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебник допущен главным управлением высших учебных заведений по агрономическим и экономическим специальностям /Л. А. Трисвятский, Б.В. Лесник, В.Н. Курдина; под ред. Л.А. Трисвятского – 4-е изд., перераб. и доп.; Стереотипное издание. – Москва: Альянс, 2014.-415с.
40. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: Учебник / Л.П. Нилова. – 2-е изд. М: ИНФРА – М, 2011г. – 448с. (Высшее образование)

41. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей: учебник Л.Т. Елисеева, Т.И. Иванова, О.В. Евдокимова. – М.: Издательство торговых корпораций «Дашков и К», 2009 – 376 стр.
42. Абдулкеримов Г.А. Научно-практические основы полуукрывной культуры винограда в Северном Дагестане. – Махачкала, 2008. – 184 с.
43. Атлас болезней и вредителей картофеля: Учебное пособие / Евстратова Л.П., Николаева Е.В., Пермякова В.Н. – Петрозаводск: Изд-во Петр ГУ, 2006. – 214 с.
44. Актуальные проблемы развития технологии производства продуктов питания. Материалы научно-практической конференции, посвященной 15-летию технологического факультета Воронежского ГАУ им. К.Д. Глинки. (26-28 мая 2008 г.). – Воронеж: Изд-во «Истоки», 2008. – 228 с.
45. Караев М.К. Оптимизация агротехнологических параметров и структуры ампелоценоза в укрывной зоне: Монография. – Махачкала, 2010.
46. Конанков П.Ф., Гинс В.К. и др. Овощи как продуктов функционального питания. – М.: ООО «Столичная типография», 2008. – 128 с.
47. Магомедов З.Б. Физико-механические основы активации глинистых сорбентов и их суспензий. – Махачкала, 2010. – 164 с.
48. Мусаев И.А. Аборигенные сорта винограда Дагестана: их описание и краткий историко-экологический экскурс. – Махачкала. ГУП «Типография ДНЦ РАН», 2008. – 288 с + 10 с. цв. ил.
49. 35. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»: Образовательный портал Дагестанский ГАУ [Электронный ресурс]: Режим
50. доступа: http://xn--80aaiac8g.xn--p1ai/index.php/19-svedeniya-ob-organizatsii/183-obrazovanie

Периодическая литература

1. «Вопросы питания»
2. Питание и общество.
3. Ресторанные ведомости.
4. «Известия вузов. Пищевая технология»
5. «Картофель и овощи»
6. «Наука – производству»
7. «Наука и промышленность России»
8. «Пищевые ингредиенты, сырье и добавки»
9. «Пищевая промышленность»
10. «Садоводство и виноградарство»
11. «Современная торговля»
12. «Спрос»
13. «Стандарты и качество»
14. «Товаровед продовольственных товаров»
15. «Хранение и переработка сельхозсырья»

5.3. Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:

1. Поисковые системы Rambler, Yandex, GOOGLE.
2. Специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе;

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований;

Science Technology – научная поисковая система;

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям;

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке;

Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

ПС «ТЭО-Агро».

5.4. Базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля;

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН

БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);

«Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН;

«АГРОТЕХ» - информационно-аналитическая система автоматизированного подбора сельскохозяйственной техники.

FAOSTAT – Agriculture Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций.

Информационная услуга по обеспечению удаленного доступа к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ.

Создается автоматизированная система «Сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии».

5.5. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Для проведения мультимедийных занятий достаточно наличие ЭВМ оснащенных программами ***Microsoft Office Power Point*** не старее 2003 года и проигрывателями типа ***Windows Media*** и ***KM Player.***

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории	Оборудование	Программное обеспечение
367032. Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева 180	Для лекций: Мультимедиа проектор Cannon Projektor Настенный экран Screen Media	Office Standard 2010 Open License: 61137897 от 2012-11-08

Лекционный зал, ауд.215 Лаборатория по технологии и оценке качества пищевых продуктов, ауд. 211 Испытательная лаборатория ауд. при Сертификационном центре Дагестанского ГАУ, ауд	Projekto Доска магнитно-маркерная Персональный компьютер Локальная сеть с выходом в Internet Для лабораторных занятий: сушильные шкафы, ионометр, рефрактометр, фотоэлектрокалориметр, влагомер Чижова, нитратомер, набор ареометров, аналитические весы, торсионные весы, механические весы, холодильники, микроскопы,термостат, pH-метр, водяная баня, газовая плита, миксер, процессор для измельчения пищевых продуктов, научно-производственный цех по переработки с/х продукции Атомно-абсорбционный спектрофотомер МГА- 915 МД, жидкостной хроматограф «Люмохром», газовый хроматограф «Хромос ГХ-100 и «Капель -105 М»	Windows 8 Professional Open License: 61137897 от 2012-11-08 Windows 7 Professional Open License: 61137897 от 2012-11-08 Windows 8 Open License: 61137897 от 2012-11-08 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. Срок действия лицензии – 3 года. Справочная правовая система Консультант Плюс (договор 93); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (№ лицензии 1FB-000451-4A1101F5); Свободно распространяемые программы:7-Zip, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Thunderbird, Adobe Acrobat Reader, Справочно-правовая система "Гарант".

Перечень договоров ЭБС с Дагестанским ГАУ, используемых в образовательной деятельности

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП**)**		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
2014/2015	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» «Технология пищевых производств», «Химия» http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Госконтракт № 333/14 от 07/04/2014 с 15/05/14 до 15/05/15
2014/2015	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ (Российский государственный аграрный заочный университет) ЭБС «AgriLib» http://ebs.rgazu.ru	Дополнительное соглашение от 01.12.2014 к договору № 521 от 07.06.2013г.
2014/2015	Polpred.com	ООО «Полпред справочники»

	http://polpred.com	Информационное письмо от 20.03.2014г.
2015/2016	Polpred.com http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Информационное письмо от 25.02.2015г.
2015/2016	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» «Технология пищевых производств», «Химия», «Инженерно- технические науки» http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Госконтракт № 40/2015 от 15/04/2015 с 15/05/15 до 15/05/16
2015/2016	ЭБС «Юрайт» тематические коллекции: Бизнес. Экономика, Гуманитарные и общественные науки, Естественные науки, Компьютеры. Интернет, Информатика, Математика и статистика, Право. Юриспруденция, Прикладные науки. Техника, Сельское хозяйство и природопользование http://www.biblio-online.ru	ООО «Издательский центр Юрайт-Запад» Соглашение от 18.05.2016 С 01.09.16 по 31.12.16 г.
2015/2016	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Тематические коллекции «Гуманитарные науки» «Технические науки» http://www.bibliocomplectator.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Саратов Соглашение № 63/2016 с 10.05.16 по 31.12.16
2016/2017	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» «Инженерные науки» «Технология пищевых производств», «Химия» http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Госконтракт № 118/16 от 14/04/2016 с 15/04/16 до 14/04/17 с15/05/16 до 14/05/17
2014/2020	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в образовательной деятельности Дагестанского ГАУ

Услуги глобальной компьютерной сети Интернет	Провайдер «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г.
Услуги глобальной компьютерной сети Интернет	Провайдер» ОПТИКА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 174/14 от 03.02.2014 г.
ПП «1С: бухгалтерия»	ИП, Договор № 235 от 13.11.2013 г.
ИС «Гарант»	ООО «ИНФОСТАР», Договор № 145 от 01.06.2014 г.
ИС «Консультант плюс»	ООО «Фирма Квадро», Договор № 93 от 09.01.2014 г.
ИС «Антиплагиат ВУЗ»	ЗАО «Анти-Плагиат», Договор № 216 от 09.09.2014 г.
ИС «Информио»	ООО «Современные медиатехнологии в образовании и культуре». Договор № 896 от 04.06.2014 г.

ИС ЕГИСМ	Договор № 3-Е-ПД-77/14-5-19 от 07.05.2014 г.
ФИС ЕГЭ и приема	Договор № VPN-12 от 07.02.2013 г.
АИБС «МАРК-SQL»	ЗАО «НПО ИНФОРМ-СИСТЕМЫ», Лицензионное соглашение № 051120131423 от 05.11.2013 г.
Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
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. Срок действия лицензии – 3 года.
Система тестирования «INDIGO»	Академическая лицензия, Договор № D-53513 от 06.12.2011 г.
«Система тестирования INDIGO» - продление обновлений и техническая поддержка на программное обеспечение.	Дополнительное соглашение № D-53513/3 от 12.03.2014 г.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru/
Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)	http://sdmz.gvc.ru – рекомендация Депнаучтехполитики МСХ РФ
Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)	http://atlas.msx.ru – рекомендация Депнаучтехполитики МСХ РФ
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости