

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и
ландшафтной архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Инновационные технологии в плодоводстве»

Направление подготовки 35.04.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки
«Инновационные технологии в садоводстве»

Квалификация - *магистр*

Форма обучения – очная

Махачкала, 2026

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 701 от 26.07.2017г.



Составитель: Мустафаев Г.М., канд. с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от «19» 03 2026г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой: М.К. Караев, доктор с.-х. наук, проф.



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 8 от « 08 » 04 2026г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....
 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....
 5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....
 - 5.2. Тематический план лекций.....
 - 5.3. Тематический план практических занятий.....
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины.....
 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы....
 7. Фонды оценочных средств
 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....
 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....
 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....
 11. Информационные технологии и программное обеспечение.....
 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....
- Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать представление о стратегии инновационной деятельности и теоретических основ, практических навыков инновационных технологий в плодоводстве

Задачи: изучить классификацию новаций и инновационных процессов, инновационные процессы в АПК, направления развития инновационной деятельности в садоводстве, этапы разработки нововведений, структуру и содержание инновационных технологий производства продукции садоводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть

ОПК -1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	- технологии производства садовой продукции в различных экологических условиях; - методы анализа и обобщения отечественно и международного опыта в соответствующей области исследований; методы повышения плодородия почв; - законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;	анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга; составлять технологические схемы возделывания плодовых культур; - разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей	Расчетами доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай передовым опытом по применению новых технологий, но в действующих сортов плодовых культур
		ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	- технологии производства садовой продукции в различных экологических условиях;	- составлять технологические схемы возделывания плодовых культур; - разрабатывать технологии	планирование организации производственных процессов расчетами доз органических и минеральных удобрений на-
		ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Методика апробации плодовых культур;	обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей;	передовым опытом по применению новых технологий, новейших сортов плодовых культур

		ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований;	изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности;	методиками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
		ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	производить апробацию семеноводческих посевов плодовых культур	передовым опытом по применению новых технологий, новейших сортов плодовых культур
		ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения обработки информации	применять нормативную документацию в соответствующей области знаний;	подготовки предложений для составления планов и методических программ исследования и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
		ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	методы анализа и учета показателей садоводства	применять методы анализа научно-технической информации	методиками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований

		ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	применять основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	использования основных производственно-экономических показателей проекта в садоводстве
		ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	применять предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	использования основами разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв
		ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом	работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ОПК-6.3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	использовать методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	методами управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.08.02 «Инновационные технологии в садоводстве» входит в перечень обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре (в соответствии с учебным планом).

Данная дисциплина базируется на знаниях полученных при изучении дисциплины Современные проблемы науки и производства в садоводстве, субтропическое и тропическое плодоводство, малораспространенные и редкие садовые культуры.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последую- щих)обеспечиваемых дис- циплин
		1
1.	Адаптивное садоводство	+
2.	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства	+
3.	Частное декоративное садоводство	+
4.	Комплексная переработка садовой продукции	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	30	32
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	78	78
подготовка к практическим занятиям	24	24
самостоятельное изучение тем	54	54
Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Инновационные технологии в садоводстве	108	6	24	78
	Всего	108	6	24	78

5.2. Тематический план лекций

п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Понятия и стратегия инновационной деятельности, классификация новаций и инновационных процессов, инновационные процессы в АПК.	1
2.	Направления развития инновационной деятельности в садоводстве, этапы разработки нововведений. Инновационные технологии создания и возделывания садов интенсивного типа.	1
3.	Структура и содержание инновационных технологий производства продукции садоводства.	2
4.	Инновационные технологии создания и возделывания садов в условиях недостаточного увлажнения.	2
Всего		6

5.3. Тематический план практических занятий

п/п	Темы занятий	Количество часов

1.	Инновационные технологии производства саженцев плодовых культур.	2
2.	Технология микрклонального размножения плодовых культур.	2
3.	Современные технологии закладки плодового сада.	2
4.	Реализация биологического потенциала новых сортов и подвоев плодовых культур	2
5.	Современные формы кроны и модели сада.	2
6.	Обрезка и приемы формирования крон плодовых деревьев.	2
7.	Особенности водного режима сада. Современные технологии орошения.	2
8.	Системы содержания и обработки почвы в саду.	2
9.	Новая техника для обработки почвы, посадки, ухода и уборки урожая плодовых культур	2
10.	Новые химические и биологические средства защиты растений и технология их внесения	2
11.	Новые подходы применения удобрений и подкормок плодовых культур	2
12.	Инновационные технологии возделывания земляники и малины.	2
Всего		24

5.5. Содержание разделов дисциплины

№ п/п Раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	Инновационные направления возделывания плодовых культур. Биологические основы и особенности, обеспечивающие разработку новых технологий возделывания. Основные направления производства посадочного материала, возделывания растений и уборка плодов. Инновационные технологии создания и возделывания садов в условиях недостаточного увлажнения. Особенности водного режима. Корневая система. Подвои и сорта. Способы получения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

	слаборослых комбинаций. Посадка и возделывание садов. Инновационные технологии создания и возделывания садов интенсивного типа с малогабаритными плоскими кронами. Световой режим. Формирование крон. Уход. Использование культуры. Новые подходы применения удобрений и подкормок плодовых культур. Удобрения: состав, механизм их действия. Современные способы применения удобрений. Современные формы кроны и модели сада. Факторы, влияющие на выбор модели сада и его эксплуатацию. Формы крон плодовых деревьев. Специальные приемы формирования крон. Инновационные технологии возделывания земляники и малины. Биологические особенности закладки цветковых почек. Подготовка посадочного материала. Возделывание растений и уборка урожая.	
--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			ос-новная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернетресурсы) (из п.9 РПД)

1	Основные направления производства посадочного материала, возделывания растений и уборка плодов.	4	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,17,18	1-6
---	---	---	-----	--------------------------------------	-----

2	Производство подвоев. Подготовка подвоев к прививке. Подготовка черенков. Закладка питомника. Уход за маточными растениями. Срезание побегов на черенки. Прививка.	4	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,17,18	1-6
3	Степени репродукции. Продуктивность здорового посадочного материала.	4	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,16,17,18	1-6
4	Формы крон плодовых деревьев. Специальные приемы формирования крон.	4	1-3	8,12,13,14 ,15,17,18	1-6
5	Изучение роли подвоя в плодородстве. Изучение классификации подвоев плодовых культур. Изучение технологии возделывания маточносортовых и маточно-семенных садов.	4	1-3	8,12,13,14 ,15,17,18	1-6
6	Световой режим. Формирование крон. Уход.	4	1-3	8,10,11,12 ,13,14,15, 17,18	1-6

7	Естественные формы кроны. Формирование центрального проводника. Типы скелетных сучьев. Веретеновидные кроны. Шпалеры. Специальные формы крон.	4	1-3	6,8,10,11, 12,13,14,1 5,17, 18	1-6
8	Биологическое обоснование обрезки. Механизация обрезки. Основные принципы формирования крон.	4	1-3	6,8,10,11, 12,13,14,1 5,17,18	1-6
9	Значение благоприятной влажности почвы в саду.	4	1-3	4,6,7,8,10, 1,12,13,14 ,15,17,18	1-6
10	Водопотребление и режим орошения.	4	1-3	4,6,7,8,10, 1,12,13,14 ,15,17,18	1-6
11	Требования к системе содержания почвы в саду. Защита почвы от водной эрозии. Применение гербицидов.	4	1-3	4,6,7,8,10, 1,12,13,14 ,15,17,18	1-6
12	Закладка плантаций для механизированной уборки ягодных культур и уход за такими плантациями.	4	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6
13	Требования к средствам защиты растений.	6	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6
14	Удобрения. Состав. Механизм их действия. Современные способы применения удобрений.	6	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6

15	Предварительное определение величины ожидаемого урожая. Сроки уборки. Подготовка тары и уборочного инвентаря. Организация уборки. Товарная обработка плодов и ягод.	6	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6
16	Современные технические средства, используемые в процессе хранения плодов. Физиологическая зрелость и ее значение в хранении яблок.	6	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6
17	Биологические особенности закладки цветковых почек. Подготовка посадочного материала. Возделывание растений и уборка урожая.	6	1-3	4,5,6,8,10, 11,12,13,1 4,15,17,18	1-6
	Всего:	78			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю. В. Евтефеев, Г. М. Казанцев. - Москва: ФОРУМ, 2013. - 368с.

2. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии: учебник, реком. МСХ РФ / Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - СПб: ООО "Квадро", 2013. - 408с. 3. Торилов, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Электрон.дан. — СанктПетербург: Лань, 2019. — 348 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/112064>.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике. Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся:

тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре) глоссарий
- словарь терминов по тематике дисциплины тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи. Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств в Приложении 1 к РПД

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю. В. Евтефеев, Г. М. Казанцев. - Москва: ФОРУМ, 2013. - 368с.
2. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии: учебник, реком. МСХ РФ / Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - СПб: ООО "Квадро", 2013. - 408с.
3. Торики, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е.

Торики, О.В. Мельникова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/112064>.

б) Дополнительная литература:

4. Аммайгаджиев, Г.К. Комплексная оценка адаптивности и устойчивости продуктивности сортов плодовых культур в различных агроэкологических зонах Дагестана / Г. К. Аммайгаджиев, Н.Г. Загиров, Б.И. Казбеков. - Махачкала : Общ. политич. журн. "Народы Дагестана", 2006. - 56с.
5. Вергунов А.П. Горохов В.А. Русские сады и парки. М.: Наука, 1988.- 418 с.
6. Егоров, Е.А. Организация воспроизводства в промышленном плодоводстве: монография. – Краснодар, 2009. – 267с.
7. Загиров Н.Г., Нефтялиев М.Д., Таймазова Н.С., Гюльмагомедова Ш.А. Научные основы адаптивного возделывания многолетних плодовых культур в горном Дагестане. Монография. Махачкала, 2010 – 240 с.
8. Инновационные технологии в растениеводстве: Мат. науч.-практ. конф. 27 марта 2009 года / Под ред. Н.Н. Бабича, Г.Н. Пугачева. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского госагроуниверситета, 2009.- 268 с.
9. Инновационные технологии в питомниководстве: Создание современных плодовых питомников в Дагестане [Текст] : учебнометодическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе магистров по направл. "Садоводство", "Агрономия" / Сост.С. М. Мурсалов, А. Ч. Сапукова, А. А. Магомедова и др. - Махачкала : ФГБОУ ВО Даг ГАУ, 2015. - 45с.
10. Кашин В.И. Научные основы адаптивного садоводства. – М.: Россельхозиздат, 1991 г.
11. Мойсейченко В.Ф. и др. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве. М.: Колос, 1994. -383 стр.
12. Новации в горном и предгорном садоводстве.- Нальчик: Издательство М. и В. Котляровых (ООО «Полиграфсервис и Т»), 2011. – 320 с.
13. Плодоводство Дагестана: современное состояние и перспективы развития/Алибеков Т.Б., Аджиев А.М., Загиров Н.Г. и др. : Под ред Т.Б. Адибекова. – Махачкала: «Типография «Наука-Дагестана», 2013. – 636с.

14. Современные проблемы и перспективы развития аграрной науки: Материалы международной научно-практич. конф., посвящ. 65-летию Победы в ВОВ. – Махачкала: ДГСХА, Часть 1, 2010. – 435 с.
15. «Современные проблемы, перспективы и инновационные тенденции развития аграрной науки» Материалы международной научнопрактической конференции, посвящ. 85-летию со дня рождения членкорр. РАСХН, д.в.н., профессора М.М. Джамбулатова.- Махачкала, 2010.- 606 с.
16. Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве: монография. /Под общей ред. Н.И. Щеглова. – Краснодар: СКЗНИИСиВ, 2012.- 569с
17. Современные проблемы садоводства и виноградарства и инновационные подходы к их решению: сборник трудов Межд. научнопракт. конференции. посвящен. 85-летию Героя соц. труда профессора, академика АТН Н. А. Алиева, 3декабря 2015г. - Махачкала: ФГБОУ ДагГАУ, 2016. - 304с. - ISBN 978-5-9907797-5-4.
18. Инновационное обеспечение развития плодовоовощного комплекса Юга России: мат. Всероссийской научно-практической конференции. 9-11 декабря 2008г. Пос. Персиановский, Донской ГАУ, 2008. -144 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27..01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2 ДарГАУ 11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.
----	---	-----------	---	--

10.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

(теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины. В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые

обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачетом. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые для сдачи зачета. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачету учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

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

OfficeStandard 2010	OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на EducationMasterSuite 2015. Выдана ДагГАУИнформатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Плодовый питомник.

Теплицы. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

а) для слабовидящих:

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

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена 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, прочесть 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 отсутствием верхних конечностей):

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

- по желанию студента зачет проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

**Врио проректора по учебной
работе и ДО**

_____ **Омариев Ш.Ш.**

«_____» _____ **202__ г.**

В программу дисциплины «Инновационные технологии в плодоводстве»
по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» вносятся следующие
изменения:

.....;

.....;

.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Караев М.К. / профессор / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч./ доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					
