

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

Факультет агроэкологии
Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной
архитектуры



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

28.03.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«СУБТРОПИЧЕСКОЕ И ТРОПИЧЕСКОЕ ПЛОДОВОДСТВО»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.04.05 «САДОВОДСТВО»

Направленность (профиль) подготовки
«Инновационные технологии в садоводстве»

Квалификация - *магистр*
Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2023

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. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Сапукова А.Ч., канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 16» 02 2023 г., протокол № 6 .

Заведующий кафедрой



М.К. Караев

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 15 » 03 2023г.

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(лабораторных) занятий.....
5.4.	Содержание		разделов дисциплины.....
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы...		
7.	Фонды	оценочных	средств
.....			
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....		
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций...		
7.3.	Типовые	контрольные	задания
.....			
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков		
.....			

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. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - научить разрабатывать и реализовывать современные инновационные технологии в субтропическом и тропическом плодоводстве и питомниководстве; сформировать у студентов знания и умения по биологическим основам субтропических и тропических культур, технологии выращивания посадочного материала, закладке субтропических и тропических насаждений, производстве субтропических и тропических плодов.

Задачами дисциплины являются изучение:

- биологических особенностей субтропических плодовых растений;
- основ размножения и выращивания посадочного материала субтропических растений;

- технологий закладки субтропического плодового сада;
- технологий ухода за субтропическим плодовым садом, уборки и реализации урожая;
- особенностей возделывания карликовой культуры субтропических и тропических плодовых растений в открытом и закрытом грунте;
- отдельных пород и сортов субтропических и тропических плодовых культур

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)	Индикаторы компетенций ¹	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ПК-2	способность адаптировать современные	ИД-1ПК-2 владеет современным	1,2	способы первичной переработки и продукции субтропического садоводства	применять способы первичной переработки продукции субтропи-	способами первичной переработки и продукции субтропиче-

	технологии хранения и переработки продукции садоводства к различным условиям производства	технологиями первичной переработки продукции садоводства			ческого садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	ского садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества
		ИД-2ПК-2 определяет характеристики оборудования для хранения в зависимости от технологии выращивания	1, 2	требования к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	применять знания о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	компетенциям и по применению знаний о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания
		ИД-3ПК-2 способен организовать уборку плодов и закладка их на хранение	1, 2	способы уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	осуществлять общий контроль хода уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	методами общего контроля за ходом уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-1	готовность применять разнообразные методологические подходы	ИД-1ПК-1 способен управлять процессом формирования	1, 2	методы определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропическихса до-вых культур, обеспечиваю-	определять сроки, способы и темпы уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающ ие сохранность продукции от	методами определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур,
------	---	---	------	--	--	--

к моделированию и проектированию садовопарковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства	урожая и качества плодов в различных погодноклиматических условиях		щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	потерь и ухудшения качества	обеспечивающ ие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
	ИД-2ПК-1 способен составлять технологические карты по уходу и защите садовопарковых объектов и плодовых насаждений	1, 2	биологические особенности субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите пло-довых насаждений	применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений

		ИД-ЗПК-1 способен осуществлять обоснованный выбор системы садоводства для с.-х. предприятий	1, 2	биологические особенности субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий
--	--	--	------	---	---	---

ПК-3	готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публикационных обсуждений	ИД-1ПК-3 владеет последними достижениями, современным и методами и методиками проведения экспериментов	1, 2	как использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	знаниями и умениями для использования современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур
------	---	---	------	---	---	--

		ИД-2ПК-3 обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний	1, 2	как организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	знаниями и умениями по организации производства посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки
		ИД-3ПК-3 оформлять элементы технической документации на	1, 2	способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	применять способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	способами оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследований
		основе внедрения результатов и исследовательских работ				следователских работ

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.02 «Субтропическое и тропическое плодоводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «Субтропическое и тропическое плодоводство» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин программы бакалавриата.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Инновационные технологии в плодоводстве	+	+
2.	Инновационные технологии в питомниководстве	+	+
3.	Адаптивное садоводство	+	+
4.	Биотехнология садовых культур	+	+
5.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+

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

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов, зачетных единиц	1 семестр
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	180 5	180 5
Аудиторные занятия (всего),	44	44
в т.ч. лекции	10	10
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	100	100

подготовка к практическим занятиям	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40
другие виды самостоятельной работы	20	20
Промежуточная аттестация	36	36

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов, зачетных единиц	1 курс
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	180 5	180 5
Аудиторные занятия (всего),	14	14
в т.ч. лекции	4	4
практические занятия	10	10
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	130	130
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	80	80
другие виды самостоятельной работы	20	20
Промежуточная аттестация	36	36

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

очная форма обучения

Наименование разделов	Всего кол-во часов	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		лек-ции	ПЗ	

Раздел 1. Биологические и технологические основы выращивания субтропических и тропических плодовых культур	60	10	-	50
Раздел 2. Частное субтропическое и тропическое плодоводство	84	-	34	50
Всего:	144	10	34	100

заочная форма обучения

Наименование разделов	Всего кол-во часов	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		лек-ции	ПЗ	
Раздел 1. Биологические и технологические основы выращивания субтропических и тропических плодовых культур	84	4	-	80
Раздел 2. Частное субтропическое и тропическое плодоводство	60	-	10	50
Всего:	144	4	10	130

5.2. Тематический план лекций очная
форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины, номер лекции	Кол-во часов
Раздел 1. Биологические и технологические основы выращивания субтропических и тропических плодовых культур		
1	1.Введение. Состояние и перспективы развития субтропического плодоводства в Российской Федерации и Республике	2
	Дагестан. Биологические особенности субтропических плодовых растений	

2	2.Питомник субтропических плодовых культур. Семенное размножение. Технология закладки субтропического плодового сада	4
3	3.Особенности технологии возделывания субтропических плодовых культур. Защита субтропических плодовых культур от вредителей, болезней и морозов	4
	Итого:	10

заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины, номер лекции	КОЛ-ВО часов
Раздел 1. Биологические и технологические основы выращивания субтропических и тропических плодовых культур		
1	1.Введение. Состояние и перспективы развития субтропического плодоводства в Российской Федерации и Республике Дагестан. Биологические особенности субтропических плодовых растений	2
2	2.Питомник субтропических плодовых культур. Семенное размножение. Технология закладки субтропического плодового сада	2
	Итого:	4

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины, номер практических занятий	КОЛ-ВО часов
Раздел 2.Частное субтропическое и тропическое плодоводство		
1	1.Культура маслины. Хозяйственное значение. Особенности биологии. Сорты. Особенности экологии. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка	2

2	2.Инжир. Народно-хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход за растениями. Уборка урожая	3
3	3.Хурма. Кавказская, виргинская, восточная хурма. Биология. Плодоношение. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада и уход. Уборка урожая	2
4	4.Гранат. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка урожая граната. Сортировка. Упаковка. Хранение	
5	5.Унаби. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология, способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая	2
6	6.Фейхоа. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая	2
7	7.Авокадо. Район промышленной культуры. Значение. Виды. Биология. Экология. Сорта. Агротехника. Размножение. Закладка. Уход. Сбор плодов	2
8	8.Актинидия китайская (киви). Биологические особенности. Экологические условия. Размножение. Закладка и уход за ней. Уборка урожая. Распространение и хозяйственное значение	2
9	9.Цитрусовые культуры. Ботаническая характеристика и классификация основных видов цитрусовых. Биология роста, развития и плодоношения. Экологические условия. Сорта	2
10	10.Цитрусовые культуры. Агротехника цитрусовых культур, размножение. Выбор места. Подготовка почвы. Посадка. Формировки. Содержание почвы. Удобрение. Орошение. Уборка. Транспортировка. Хранение	2
11	11.Плодовые культуры субтропической зоны. Ананас, финиковая пальма, мушмула японская	4
12	12.Тропические плодовые культуры. Банан, манго, дынное дерево (папайя), гуаява, мангустан, дуриан, рамбутан, тамаринд, хлебное дерево	4
13	13.Растения тропиков. Кокосовая пальма, масличная пальма, шоколадное дерево (какао), кофейное дерево (кофе), кола, кажу	4
Итого:		34

заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины, номер практических занятий	КОЛ-ВО часов
Раздел 2. Частное субтропическое и тропическое плодоводство		
1	Инжир. Народно-хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход за растениями. Уборка урожая	2
2	Хурма. Кавказская, виргинская, восточная хурма. Биология. Плодоношение. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада и уход. Уборка урожая	2
3	Гранат. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка урожая граната. Сортировка. Упаковка. Хранение	2
4	Фейхоа. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая	2
5	Растения тропиков. Кокосовая пальма, масличная пальма, шоколадное дерево (какао), кофейное дерево (кофе), кола, кажу	2
Итого:		10

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела	Содержание раздела	Ко мп ете нци ии

1	<p>Раздел 1.</p> <p>Биологические и технологические основы выращивания субтропических и тропических плодовых культур</p>	<p>Агроэкологическая характеристика основных районов субтропического растениеводства в мире СНГ, РФ и РД. Пищевое и лечебное значение субтропических и тропических плодов. История состояние и перспективы развития субтропического плодовоговодства в России и Дагестане. Достижения науки и передового опыта в субтропическом плодоводестве. Содержание и задачи курса.</p> <p>Ботанический состав и классификация.</p> <p>Морфологические особенности. Биологические особенности. Характер роста и развития.</p> <p>Основные циклы и возраст-ные изменения. Фазы роста. Плодоношение, время его наступления и длительность. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Периодичность плодоношения и ее устранение. Требования субтропических плодовых растений к комплексу внешних условий на отдельных стадиях и фазах развития (тепло, вода, свет, питание, почва и рельеф).</p> <p>Вегетативное размножение. Плодовый питомник и его назначение. Выбор места. Организация территории. Подготовка почвы. Разбивка территории и севообороты.</p>	<p>ПК-2; ПК-1; ПК-3</p>
---	--	---	---------------------------------

		<p>Подвой цитрусовых и субтропических плодовых культур.</p> <p>Отдел размножения.</p> <p>Заготовка и посев семян подвоев. Уход за сеянцами подвоев. Выкопка и зимнее хранение сеянцев. Отдел формирования саженцев. Первое, второе и третье поле питомника. Защита саженцев от мороза. Выкопка, сортировка и упаковка саженцев. Борьба с вредителями и болезнями. Машина и орудия для обработки почвы в питомнике. Выбор и оценка пригодности участка под закладку субтропического плодового сада.</p> <p>Организация территории сада на равнинном рельефе, на склонах и в горных условиях.</p> <p>Подготовка участка под закладку сада.</p> <p>Мелиоративные мероприятия: расчистка участка изпод леса и кустарников, раскорчевка деревьев в старых садах, планировка, террасирование, орошение, осушение, окультуривание почвы, микропланировка. Защита насаждений от ветров. Подбор и размещение пород, сортов и сортово - подвойных комбинаций в садовом массиве.</p> <p>Площади питания и схемы размещения растений.</p> <p>Разбивка площади. Внутриквартальная разбивка.</p> <p>Подготовка саженцев к посадке. Послепосадочный уход.</p> <p>Инвентаризация и паспортизация насаждений.</p> <p>Системы содержания и обработки почвы.</p> <p>Минеральное питание и удобрение насаждений.</p> <p>Регулирование водного режима и орошение сада.</p> <p>Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев. Системы формирования крон.</p> <p>Восстановление и ремонт плодовых насаждений.</p> <p>Уход за штамбом и скелетными ветвями.</p> <p>Предварительный учет урожайности насаждений.</p> <p>Сбор плодов. Сортировка, упаковка и транспортировка плодов. Реализация урожая. Условия повреждаемости плодовых растений морозами. Защита плодовых растений от повреждений зимними низкими температурами и весенних заморозков. Агротехнические приемы,</p>	
--	--	--	--

		<p>усиливающие морозостойкость деревьев.</p> <p>Различные способы защиты субтропических растений от морозов. Борьба с морозами.</p> <p>Краткая характеристика вредителей и болезней субтропических плодовых культур. Вредители и болезни инжира, хурмы, фейхоа, грана-та, маслины.</p> <p>Грызуны. Методы борьбы с вредителями и болезнями растений. Карантин субтропических плодовых растений. Культура карликовых растений в открытом грунте. Культура карликовых растений в закрытом грунте.</p> <p>Траншейная культура. Выбор места для траншеи и устройство их. Посадка и уход за растениями в траншеях.</p>	
--	--	---	--

		Защита растений в траншеях от морозов. Культура в лимонариях, культура в оранжереях. Горшечно - кадочная культура.	
2	Раздел 2. Частное субтропическое и тропическое плодоводство	<p>Культура маслины. Хозяйственное значение. Особенности биологии. Сорта. Особенности экологии. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка. Инжир. Народно-хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход за растениями. Уборка урожая. Хурма. Кавказская, виргинская, восточная хурма. Биология. Плодоношение. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада и уход. Уборка урожая. Гранат. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка урожая граната. Сортировка. Упаковка. Хранение. Унаби. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология, способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая.</p> <p>Фейхоа. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая.</p> <p>Авокадо. Район промышленной культуры. Значение. Виды. Биология. Экология. Сорта. Агротехника. Размножение. Закладка. Уход. Сбор плодов.</p> <p>Актинидия китайская (киви). Биологические особенности. Экологические условия. Размножение. Закладка и уход за ней. Уборка урожая. Распространение и хозяйственное значение.</p> <p>Цитрусовые культуры. Ботаническая характеристика и классификация основных видов цитрусовых. Биология роста, развития и плодоношения. Экологические условия. Сорта. Цитрусовые культуры. Агротехника цитрусовых культур, размножение. Выбор места. Подготовка почвы. Посадка. Формировки. Содержание почвы. Удобрение. Орошение. Уборка. Транспортировка. Хранение.</p>	ПК-2; ПК-1; ПК-3

		<p>Плодовые культуры субтропической зоны. Ананас, финиковая пальма, мушмула японская.</p> <p>Тропические плодовые культуры. Банан, манго, дынное дерево (папайя), гуаява, мангустан, дуриан, рамбутан, тамаринд, хлебное дерево. Растения тропиков. Кокосовая пальма, масличная пальма. Шоколадное дерево (какао). Кофейное дерево (кофе). Кола.</p> <p>Кажу.</p>	
--	--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов очно/заочно	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернетресурсы) (из п.9 РПД)
1	Состояние и перспективы развития субтропического плодового хозяйства в Российской Федерации и Республике Дагестан.	6/8	1-2	1-17	1-6
2	Питомник субтропических плодовых культур. Технология закладки субтропического плодового сада.	6/8	1-2	1-17	1-6
3	Защита субтропических плодовых культур от вредителей, болезней и морозов.	6/8	1-2	1-17	1-6
4	Культура маслины. Хозяйственное значение. Особенности биологии. Сорты. Особенности	6/8	1-2	1,2,3,4, 9,16	1-6

	экологии. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка.				
5	Инжир. Народно-хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход за растениями. Уборка урожая.	6/8	1-2	1,2,3,4, 9,15	1-6
6	Хурма. Кавказская, виргинская, восточная хурма. Биология. Плодоношение. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада и уход. Уборка урожая.	6/8	1-2	1,2,3,4, 8,9	1-6
7	Гранат. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Размножение. Закладка сада. Уход. Уборка урожая граната.	6/8	1-2	1,2,3,4, 7,9	1-6

	Сортировка. Упаковка. Хранение.				
8	Унаби. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология, способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая.	6/6	1-2	1,2,3,4, 9,10	1-6

9	Фейхоа. Хозяйственное значение. Биология. Сорта. Экология. Способы размножения. Закладка насаждений. Уход за садом. Уборка урожая.	6/6	1-2	1,2,3,4, 6,9,	1-6
10	Авокадо. Район промышленной культуры. Значение. Виды. Биология. Экология. Сорта. Агротехника. Размножение. Закладка. Уход. Сбор плодов.	6/6	1-2	1,2,3,4, 9,	1-6
11	Актинидия китайская (киви). Биологические особенности. Экологические условия. Размножение. Закладка и уход за ней. Уборка урожая. Распространение и хозяйственное значение.	6/6	1-2	1,2,3,4, 5,9	1-6
12	Цитрусовые культуры. Ботаническая характеристика и классификация основных видов цитрусовых. Биология роста, развития и плодоношения. Экологические условия. Сорта.	6/10	1-2	1,2,3,4, 9,11,12	1-6
13	Цитрусовые культуры. Агротехника цитрусовых культур, размножение. Выбор места. Подготовка почвы. Посадка. Формировки. Содержание почвы. Удобрение. Орошение. Уборка. Транспортировка. Хранение.	6/10	1-2	1,2,3,4, 9,11,12	1-6
14	Плодовые культуры субтропической зоны. Ананас, финиковая пальма, мушмула японская.	6/10	1-2	1,2,3,4, 9,11,12	1-6
15	Тропические плодовые культуры. Банан, манго, дынное дерево (папайя), гуаява, мангу-	6/10	1-2	1,2,3,4, 9,13,17	1-6
	стан, дуриан, рамбутан, тамаринд, хлебное дерево.				

16	Растения тропиков. Кокосовая пальма, масличная пальма. Шоколадное дерево (какао). Кофейное дерево (кофе). Кола. Кажу.	10/10	1-2	1,2,3,4, 9,13,17	1-6
	Итого	100/130			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
2. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Тропические плодовые культуры», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
3. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
4. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Актинидия китайская (киви)», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 9 с.
5. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Закладка насаждений фейхоа», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 12 с.
6. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Возделывание сортов граната», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
7. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодоношение сортов хурмы», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
8. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодовые культуры субтропической зоны», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 15 с.
9. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Перспективы возделывания унаби», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.
10. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Технология возделывания цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.
11. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Рост, развитие и плодоношение цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
12. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Растения тропиков», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
13. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Промышленная культура авокадо», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
14. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Биология и экология инжира», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.

15. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Культура маслины», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
16. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Тропические плодовые культуры», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.

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) □
гlossарий - 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 манеры 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

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
---------	--

ИД1 ПК-1 способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях	
1 (1)	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
2 (1)	Биотехнология садовых культур
3 (2)	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства
1 (1)	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1 (1)	Помология
1 (1)	Частное виноградарство
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД2 ПК-1 способен составлять технологические карты по уходу и защите садово-парковых объектов и плодовых насаждений	
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
1 (1)	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1 (1)	Частное виноградарство
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД3 ПК-1 способен осуществлять обоснованный выбор системы садоводства для с.-х. предприятий	
1 (1)	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД1 ПК-2 владеет современными технологиями первичной переработки продукции садоводства	
1 (1)	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство

3 (1)	Биотехнология садовых культур
1 (1)	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1 (1)	Технология виноделия
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД2 ПК-2 определяет характеристики оборудования для хранения в зависимости от технологии выращивания

1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
1 (1)	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1 (1)	Технология виноделия
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД3 ПК-2 способен организовать уборку плодов и закладка их на хранение

1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство

3 (1)	Частное декоративное садоводство
1 (1)	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1 (1)	Технология виноделия
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ИД1 ПК-3 владеет последними достижениями, современными методами и методиками проведения экспериментов

1 (1)	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
2 (1)	Биотехнология садовых культур
3 (2)	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства
1 (1)	Технология виноделия
1 (1)	Помология
1 (1)	Частное виноградарство
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика

6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД2 ПК-3 обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний	
1 (1)	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
2 (1)	Биотехнология садовых культур
2 (2)	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства
1 (1)	Технология виноделия
1 (1)	Помология
2,3,4 (1,2)	Частное виноградарство
4 (2)	Научно-исследовательская работа
4 (3)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6 (6)	Преддипломная практика
2,3,4 (1,2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД3 ПК-3 оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	
1 (1)	Субтропическое и тропическое плодоводство
3 (1)	Адаптивное садоводство
3 (1)	Частное декоративное садоводство
2 (1)	Биотехнология садовых культур
3 (2)	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства
1 (1)	Частное виноградарство
2,3,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
4 (2)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4 (3)	Преддипломная практика
6 (6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатель и	Критерии оценивания			
	Уровень освоения			
	(«неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1ПК-2 владеет современными технологиями первичной переработки продукции садоводства				

Знания	Фрагментарные знания способов первичной переработки продукции субтропического садоводства	Неполные знания способов первичной переработки продукции субтропического садоводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания способов первичной переработки продукции субтропического садоводства	Сформированные знания способов первичной переработки продукции субтропического садоводства
Умения	Фрагментарные умения применять способы первичной переработки продукции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Неполные умения применять способы первичной переработки продукции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения применять способы первичной переработки продукции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Полностью сформированные умения применять способы первичной переработки продукции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества
Навыки	Владение фрагментарными знаниями способов первичной переработки продукции субтропического садоводства и за-	Неполное владение знаниями способов первичной переработки продукции субтропического садоводства и за-	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы способов первичной пе-	Полностью сформированные знания способов первичной переработки продук-

	кладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	кладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	переработки продукции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	ции субтропического садоводства и закладки ее на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества
--	---	---	---	---

ИД-2ПК-2
определяет характеристики оборудования для хранения в зависимости от технологии выращивания

Знания	Фрагментарные знания требований к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Неполные знания требований к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Полностью сформированные знания требований к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания
Умения	Фрагментарные умения применять знания о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Неполные умения применять знания о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять знания о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Полностью сформированные умения применять знания о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания

Навыки	Отсутствие навыков владения компетенциями по применению знаний о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	Фрагментарное владение компетенциями по применению знаний о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания	В целом успешное, но несистемное владение компетенциями по применению знаний о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от	Успешное и системное владение компетенциями по применению знаний о требованиях к оборудованию для хранения в зависимости от технологии выращивания
--------	--	---	---	--

			технологии выращивания	
ИД-ЗПК-2 способен организовать уборку плодов и закладка их на хранение				
Знания	Фрагментарные знания способов уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Неполные знания способов уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Полностью сформированные знания способов уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества
Умения	Фрагментарные умения осуществлять общий контроль хода уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Неполные умения осуществлять общий контроль хода уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять общий контроль хода уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и	Полностью сформированные умения осуществлять общий контроль хода уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества

			ухудшения качества	
Навыки	Отсутствие навыков владения методами общего контроля за ходом уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Фрагментарное владение методами общего контроля за ходом уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	В целом успешное, но несистемное владение методами общего контроля за ходом уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества	Успешное и системное владение методами общего контроля за ходом уборки субтропических плодов и закладки на хранение, обеспечения сохранности продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-1ПК-1 способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодно-климатических условиях

Знания	Фрагментарные знания методов определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неполные знания методов определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Полностью сформированные знания методов определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
Умения	Фрагментарные умения определять сроки, способы и темпы уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неполные умения определять сроки, способы и темпы уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения определять сроки, способы и темпы уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Полностью сформированные умения определять сроки, способы и темпы уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
Навыки	Отсутствие навыков владения методами определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Фрагментарное владение методами определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	В целом успешное, но несистемное владение методами определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие	Успешное и системное владение методами определения сроков, способов и темпов уборки урожая субтропических садовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от

	ства	ухудшения качества	сохранность продукции от	
--	------	-----------------------	-----------------------------	--

			потерь ухудшения качества	и потерь и ухудшения качества
--	--	--	---------------------------------	-------------------------------------

ИД-2ПК-1 способен составлять технологические карты по уходу и защите садово-парковых объектов и плодовых насаждений				
Знания	Фрагментарные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Неполные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания биологических особенностей субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Полностью сформированные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений

Умения	Фрагментарные умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Неполные умения применять знания о биологических особенностях садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Полностью сформированные умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений
Навыки	Отсутствие навыков владения знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	Фрагментарное владение знаниями о биологических особенностях садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите плодовых насаждений	В целом успешное, но несистемное владение знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений для составления технологических карт по	Успешное и системное владение знаниями о биологических особенностях садовых растений для составления технологических карт по уходу и защите

			уходу и защите плодовых насаждений	плодовых насаждений
ИД-ЗПК-1 способен осуществлять обоснованный выбор системы садоводства для с.-х. предприятий				

Знания	Фрагментарные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Неполные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания биологических особенностей субтропических садовых растений для обоснованного выбора системы садоводства для с.х. предприятий	Полностью сформированные знания биологических особенностей субтропических садовых растений для обоснованного выбора системы садоводства для с.х. предприятий
Умения	Фрагментарные умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Неполные умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Полностью сформированные умения применять знания о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий
Навыки	Отсутствие навыков владения знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	Фрагментарное владение знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора системы садоводства для с.-х. предприятий	В целом успешное, но несистемное владение знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора си-	Успешное и системное владение знаниями о биологических особенностях субтропических садовых растений при созревании для обоснованного выбора си-

			стемы садоводства для с.-х. предприятий	стемы садоводства для с.-х. предприятий
ИД-1ПК-3 владеет последними достижениями, современными методами и методиками проведения экспериментов				
Знания	Фрагментарные знания как использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Неполные знания как использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания как использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Полностью сформированные знания как использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур

Умения	Фрагментарные умения использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Неполные умения использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Полностью сформированные умения использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур
--------	--	---	---	---

Навыки	Отсутствие навыков владения знаниями и умениями для использования современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Фрагментарное владение знаниями и умениями для использования современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	В целом успешное, но несистемное владение знаниями и умениями для использования современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур	Успешное и системное владение знаниями и умениями для использования современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по совершенствованию технологий выращивания субтропических и тропических плодовых культур
ИД-2ПК-3 обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний				

Знания	Фрагментарные знания как организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	Неполные знания как организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания как организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	Полностью сформированные знания как организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки культур
Умения	Фрагментарные умения организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений	Неполные умения организовать производство посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних до-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения организовать производство посадочного	Полностью сформированные умения организовать производство посадочного материала субтропических и тропических

	сельскохозяйственной науки	стижений сельскохозяйственной науки	материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки культур
--	----------------------------	-------------------------------------	--	---

Навык и	Отсутствие навыков владения знаниями и умениями по организации производства посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	Фрагментарное владение знаниями и умениями по организации производства посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	В целом успешное, но несистемное владение знаниями и умениями по организации производства посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	Успешное и системное владение знаниями и умениями по организации производства посадочного материала субтропических и тропических садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки
ИД-ЗПК-3 оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ				
Знания	Фрагментарные знания способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Неполные знания способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Полностью сформированные знания способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ
Умения	Фрагментарные умения применять способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Неполные умения применять способы оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять способы оформления элементов	Полностью сформированные умения применять способы оформления элементов технической документации

		исследовательских работ	технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	на основе внедрения результатов и исследовательских работ
Навык и	Отсутствие навыков владения способами оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Фрагментарное владение способами оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	В целом успешное, но несистемное владение способами оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	Успешное и системное владение способами оформления элементов технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ

7.3. Типовые контрольные задания

Контрольные работы

Вариант № 1

1. Основные районы субтропического растениеводства в Российской Федерации и Республики Дагестан.
2. Выбор и оценка пригодности участка под закладку субтропического сада.
3. Культуры маслины.

Вариант № 2

1. Ботанический состав и классификация субтропических плодовых растений.
2. Защита насаждений от ветров.
3. Инжир.

Вариант № 3

1. Морфологические особенности субтропических культур.
2. Организация территории сада и разбивка площади.
3. Хурма.

Вариант № 4

1. Основные циклы и возрастные изменения субтропических растений.

2. Подбор и размножение пород, сортов и сортоподвойных комбинаций.
3. Гранат.

Вариант № 5

1. Взаимосвязь между ростом и плодоношением субтропических культур.
2. Системы содержания и обработки почвы.
3. Унаби.

Вариант № 6

1. Периодичность плодоношения и ее устранение.
2. Минеральное питание и удобрение насаждений.
3. Фейхоа.

Вариант № 7

1. Требования субтропических растений к внешним условиям среды.
2. Регулирование водного режима и орошение сада.
3. Киви (актинидия).

Вариант № 8

1. Семенное и вегетативное размножение.
2. Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев.
3. Авокадо. Вариант № 9

1. Плодовый питомник и его назначение.
2. Системы формирования крон.
3. Лимон.

Вариант № 10 Подвой

основных и субтропических культур.

Восстановление и ремонт субтропических насаждений. Апельсин.

Вариант № 11

1. Первое, второе и третье поле питомника.
2. Уход за штамбом и скелетными ветвями.
3. Мандарин.

Вариант № 12

1. Выкопка, сортировка и упаковка саженцев.
2. Сбор плодов, сортировка, упаковка и транспортировка.
3. Ананас.

Вариант № 13

1. Защита растений от повреждений от зимними низкими температурами.
2. Культура карликовых растений в открытом грунте.
3. Машины и орудия для обработки почвы в питомнике.

Вариант № 14

1. Различные способы защиты субтропических растений от весенних заморозков.
2. Траншейная культура.
3. Реализация урожая.

Вариант № 15

1. Краткая характеристика вредителей и болезней субтропических культур.
2. Культура лимонариев.
3. Предварительный учет урожайности насаждений.

Вариант № 16

1. Тропические плодовые культуры.
2. Инвентаризация и паспортизация сада.
3. Культура в оранжереях.

Вариант № 17

1. Пищевое и лечебное значение субтропических плодов.
2. Уход за сеянцами подвоев.
3. Горшечно-кадочная культура.

Вариант № 18

1. Фенологические фазы роста и развития субтропических растений.
2. Карантин субтропических плодовых растений.
4. Плодовые культуры субтропической зоны.

Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля

1. Назовите тип соцветия маслины.
 - 1) метелка
 - 2) простая кисть
 - 3) колос
 - 4) сережка.
2. Основной способ выращивания посадочного материала маслины в промышленных питомниках
 - 1) горизонтальными отводками
 - 2) окулировкой
 - 3) зелеными черенками

4) семенами.

3. Назовите основные системы содержания почвы в садах маслины

1)черный пар, многолетнее задернение, система пропашных культур.

2) дерново- перегнойная, черный пар, многолетнее задернение.

3) паросидеральная,система овощных культур.

4. Укажите видовое русское название *Ficus carica*:

1) тута

2) смоковница

3)шелковица

4)фига 5)инжир.

5. Назовите схему посадки в питомник черенков инжира.

1) 90х20см; 2)

80 х 20 см;

3) 100х40 см;

4) 100 х50 см.

6. Назовите основной способ сушки инжира.

1) огневой

2) солнечный

3) комбинированный.

7. Назовите основные виды хурмы используемые в плодоводстве

1) хурма европейская

2) хурма кавказская 3) хурма азиатская 4)

хурма восточная

5) хурма виргинская.

8. Назовите основной способ размножения хурмы в производственных условиях

1) черенками

2) прививкой

3) семенами 4) отводками.

9. Назовите время сбора плодов хурмы японской, предназначенной для сушки
- 1) при полной зрелости
 - 2) недозрелые 3) в размягченном состоянии.

10. Назовите основной способ выращивания посадочного материала граната в промышленных питомниках.

- 1) зелеными черенками
- 2) отводками
- 3) семенами
- 4) корневыми отпрысками.

Утверждаю:

Зав. каф., проф.

М.К. Караев

17.02. 2022 г., протокол №



6

Вопросы к экзамену

1. Агроэкологическая характеристика основных районов субтропического плодоводства в мире, СНГ, РФ и РД.
2. Пищевое и лечебное значение субтропических и тропических плодов.
3. Ботанический состав и классификация субтропических плодовых растений.
4. Биологические особенности роста, развития и плодоношения субтропических растений.
5. Требования растений к комплексу внешних условий на отдельных стадиях и фазах развития.
6. Семенное и вегетативное размножение субтропических культур.
7. Первое, второе, третье питомника.
8. Подвой цитрусовых и субтропических культур.
9. Организация территории сада и подготовка участка под закладку сада.
10. Подбор и размещение пород, сортов и сортоподвойных комбинаций в садовом массиве.
11. Системы содержания и обработки почвы в субтропическом саду.
12. Минеральное питание и удобрение насаждений.

13. Регулирование водного режима и орошение сада.
14. Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев.
15. Уборка, сортировка, упаковка и транспортировка урожая.
16. Защита субтропических растений от повреждений зимними низкими температурами и весенних заморозков.
17. Краткая характеристика вредителей и болезней субтропических культур.
18. Культура карликовых растений в открытом грунте.
19. Траншейная культура.
20. Культура в лимонариях.
21. Культура в оранжереях.
22. Горшечно-кадочная культура.
23. Цитрусовые культуры.
24. Плодовые культуры субтропической зоны.
25. Тропические плодовые культуры
26. Основные районы субтропического растениеводства в Российской Федерации и Республики Дагестан.
27. Выбор и оценка пригодности участка под закладку субтропического сада.
28. Культуры маслины.
29. Ботанический состав и классификация субтропических плодовых растений.
30. Защита насаждений от ветров.
31. Инжир.
32. Морфологические особенности субтропических культур.
33. Организация территории сада и разбивка площади.
34. Хурма.
35. Основные циклы и возрастные изменения субтропических растений.
36. Подбор и размножение пород, сортов и сортоподвойных комбинаций.
37. Гранат.
38. Взаимосвязь между ростом и плодоношением субтропических культур.
39. Системы содержания и обработки почвы.
40. Унаби.
41. Периодичность плодоношения и ее устранение.
42. Минеральное питание и удобрение насаждений.
43. Фейхоа.
44. Требования субтропических растений к внешним условиям среды.
45. Регулирование водного режима и орошение сада.
46. Киви (актинидия).
47. Семенное и вегетативное размножение.
48. Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев.

49. Авокадо.
50. Плодовый питомник и его назначение.
51. Системы формирования крон.
52. Лимон.
53. Подвои основных и субтропических культур.
54. Восстановление и ремонт субтропических насаждений.
55. Апельсин.
56. Первое, второе и третье поле питомника.
57. Уход за штамбом и скелетными ветвями.
58. Мандарин.
59. Выкопка, сортировка и упаковка саженцев.
60. Сбор плодов, сортировка, упаковка и транспортировка.
61. Ананас.
62. Защита растений от повреждений от зимними низкими температурами.
63. Культура карликовых растений в открытом грунте.
64. Машины и орудия для обработки почвы в питомнике.
65. Различные способы защиты субтропических растений от весенних заморозков.
66. Траншейная культура.
67. Реализация урожая.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Субтропическое и тропическое плодоводство» проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимися.

Оценка «отлично» ☐ выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» ☐ выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные

знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» □ выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» □ выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 50 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 49 % тестовых заданий.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодородства;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач ;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодоводству;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования в плодоводстве, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) основная литература:

1. Даньков, В.В. Субтропические культуры: учеб.пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, Н.Н. Горбачёва. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. -160 с.
2. Кобляков В.В. Технология плодоводства с основами возделывания тропиче-ских и субтропических культур // Учебное пособие/ Кубанский ГАУ. Краснодар. 1995.-145 с.

б) дополнительная литература

1. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение / А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2017. — 128 с.
2. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
3. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Тропические плодовые культуры», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
4. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
5. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Актинидия китайская (киви)», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 9 с.
6. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Закладка насаждений фейхоа», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 12 с.
7. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Возделывание сортов граната», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
8. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодоношение сортов хурмы», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
9. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодовые культуры субтропической зоны», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 15 с.
10. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Перспективы возделывания унаби», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.
11. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Технология возделывания цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.
12. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Рост, развитие и плодоношение цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
13. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Растения тропиков», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
14. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Промышленная культура авокадо», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
15. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Биология и экология инжира», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
16. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Культура маслины», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
17. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Тропические плодовые культуры», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 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/>

	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 сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.

3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ;	сторон- няя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
	Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.			
5.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
7.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

8.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblioonline.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblioonline.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г С 18.02.2022 по 17.02.2023г.

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 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, прочитать 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.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки,

необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

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

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

В преддверии экзамена 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 экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете с оценкой. Залогом успешной сдачи экзамена 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 экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к экзамену, 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 экзамену не допускаются.

В ходе сдачи экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи экзамена 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

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол) компьютер с выходом в «Интернет», ноутбук, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущей и промежуточной аттестации - учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол), шкафы, ноутбук, телевизор, учебно-наглядные пособия, плакаты, стенды.

Аудитория для самостоятельной работы - рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет и электронную информационно-образовательную среду., принтер.

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 экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения 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 экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

первый проректор

_____ М.Д. Мукайлов

« ____ » _____ 20 __ г.

В программу дисциплины «Субтропическое и тропическое плодоводство» по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» вносятся следующие изменения:

.....;

[illegible]