

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

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ**

**КАФЕДРА ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА, ВИНОГРАДАРСТВА И  
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«СУБТРОПИЧЕСКОЕ САДОВОДСТВО»**

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки  
«Плодоовощеводство и виноградарство»

Квалификация - *Бакалавр*

Форма обучения - очная, заочная

Махачкала, 2024

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ


Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №737 от 01.08.2017г., с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Мурсалов С.М., канд. с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 15 » 02 2024 г., протокол № 6.

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



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 13 » 03 2024г.

Председатель методической  
комиссии факультета



А.Ч. Сапуков

## 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** - формирование знаний и умений по биологическим основам субтропических культур, технологии выращивания посадочного материала, закладке субтропических и тропических насаждений, производству 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)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть

ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур	ИД-1 ПК-3. Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	1.Субтропические культуры	Знать как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Уметь определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Владеть умением определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
--	--	---------------------------	--	--	--

ивных культур и винограда	ИД-2 ПК-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	1.Субтропические культуры	Знать как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Уметь определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Владеть умением определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)
	ИД-3 ПК-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	1.Субтропические культуры	Знать как овладевать методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Уметь овладевать методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Владеть методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПК-4 Способен к реализации технологий производства плодовых	ИД-1 ПК-4 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами	1.Субтропические культуры	Знать как пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований	Уметь пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований	Владеть умением пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований

<p>х, овощны х, декоративных культур и винограда в открытом и защищённом грунте</p>	<p>развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства</p>		<p>ий, прогнозами развития вредителей и болезней, справочным и материалам и для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства</p>	<p>ий, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалам и для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства</p>	<p>исследования, прогнозам и развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства</p>
	<p>ИД-2 ПК-4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p>	<p>1.Субтропические культуры</p>	<p>Знать как определять общую потребность в семенном и посадочном материале</p>	<p>Уметь определять общую потребность в семенном и посадочном материале</p>	<p>Владеть умением определять общую потребность в семенном и посадочном материале</p>
	<p>ИД-3 ПК-4 Определяет общую потребность в удобрениях</p>	<p>1.Субтропические культуры</p>	<p>Знать как определять общую потребность в удобрениях</p>	<p>Уметь определять общую потребность в удобрениях</p>	<p>Владеть умением определять общую потребность в удобрениях</p>

ИД-4 ПК-4 Контролирует качество	1.Субт ропиче ские	Знать как контролиро вать качество	Уметь контролиро вать качество	Владеть умением контролир овать
обработки почвы	культу ры	обработки почвы	обработки почвы	качество обработки почвы

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Субтропическое садоводство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла согласно ФГОС ВО Б1.В.03. «Субтропическое садоводство» преподается на 4 курсе в 7 семестре и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: ботаника, экология, физиология растений, общее земледелие, питание и удобрение садовых культур, агрометеорология, почвоведение.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин
		1
1.	Частное плодоводство	+
2.	Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве	+
3.	Инновационные технологии в садоводстве	+

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу преподавателя с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся (180 часов, 5 зачетных единиц)

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7



<b>Общая трудоемкость:</b> часы зачетные единицы	<b>180</b> <b>5</b>	<b>180</b> <b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
в т.ч. лекции	28	28
практические занятия	56	56
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
подготовка к практическим занятиям	20	20
самостоятельное изучение тем	20	20
другие виды самостоятельной работы	20	20
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		4
<b>Общая трудоемкость:</b> часы зачетные единицы	<b>180</b> <b>5</b>	<b>180</b> <b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
в т.ч. лекции	10	10
практические занятия	14	14
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
подготовка к практическим занятиям	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40
другие виды самостоятельной работы	40	40
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
	Раздел 1.Субтропические культуры	144	28	56	60
	Всего	144	28	56	60

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
	Раздел 1. Субтропические культуры	144	10	14	120
	Всего	144	10	14	120

### 5.2. Тематический план лекций Очная форма обучения

№ п/п	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ, НОМЕР ЛЕКЦИИ	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Субтропические культуры</b>		
1	Введение. Содержание и задачи курса. Характеристика субтропических природно-климатических зон Земли	2
2	Агроэкологическая характеристика основных р-нов субтропического растениеводства в СНГ, РФ и РД	2
3	История, состояние и перспективы развития субтропического плодоводства в РФ	2
4	Общая характеристика субтропических плодовых культур. Агроклиматические требования	2
5	Биологические особенности субтропических плодовых растений.	2
6	Пищевое и лечебное значение субтропических плодов.	2

<b>7</b>	Питомник субтропических плодовых культур.	2
<b>8</b>	Защита субтропических плодовых культур от вредителей, болезней и морозов.	2
<b>9</b>	Карликовые культуры субтропических плодовых растений.	2
<b>10</b>	Уход за сеянцами подвоев в питомнике субтропических плодовых культур.	2
<b>11</b>	Отдел формирования саженцев в питомнике субтропических плодовых культур.	2
<b>12</b>	Защита саженцев от мороза. Выкопка и сортировка саженцев.	2
<b>13</b>	Технология закладки субтропического плодового сада.	2
<b>14</b>	Особенности технологии возделывания субтропических плодовых культур.	2
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>

#### Заочная форма обучения

<b>№ п/п</b>	<b>РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ, НОМЕР ЛЕКЦИИ</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел 1. Субтропические культуры</b>		
<b>1</b>	Введение. Содержание и задачи курса. Характеристика субтропических природно-климатических зон Земли.	2
<b>2</b>	История, состояние и перспективы развития субтропического плодоводства в РФ	
<b>3</b>	Биологические особенности субтропических плодовых растений. Питомник субтропических плодовых культур.	2
<b>4</b>	Технология закладки субтропического плодового сада.	2
<b>5</b>	Особенности технологии возделывания субтропических плодовых культур.	2
	<b>Итого:</b>	<b>10</b>

#### 5.3. Тематический план практических занятий

##### Очная форма обучения

<b>№ п/п</b>	<b>РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ, НОМЕР ЛЕКЦИИ</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел 1.Субтропические культуры.</b>		
<b>1</b>	Общая характеристика субтропических плодовых культур. Сорты, подвои, агротехника, размножение.	4

2	Хурма. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	4
3	Гранат. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
4	Инжир. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	4
5	Унаби. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
6	Фейхоа. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника..	2
7	Актинидия китайская (киви). Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
8	Мушмула. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	4
9	Маслина. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	2
10	Мандарин. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	4
11	Лимон. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	4
12	Апельсин. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	4
13	Грейпфрут. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	4
14	Ананас. Биология, фенология, сорта, агротехника.	2
15	Финиковая пальма. Биология, фенология, сорта, агротехника.	2
16	Авокадо. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	4
17	Малораспространённые, перспективные: Кудря- ния, Азимины, Личи. Сорта, агротехника.	6
	<b>Итого:</b>	<b>56</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ, НОМЕР ЛЕКЦИИ	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Субтропические культуры.</b>		
1	Общая характеристика субтропических плодовых культур. Сорта, подвои, агротехника, размножение.	2

2	Гранат. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
3	Инжир. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
4	Хурма. Гранат. Инжир. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	2
5	Унаби. Фейхоа. Актинидия китайская (киви) Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
6	Мушмула. Маслина. Биология, фенология, сорта, формировки, агротехника.	2
7	Мандарин. Лимон. Апельсин. Грейпфрут. Биология, фенология, сорта, подвои, формировки, агротехника.	2
	<b>Итого:</b>	<b>14</b>

#### 5.4. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
--------------	-------------------------	--------------------	-------------

1.	Субтропические культуры	<p>Введение. Состояние и перспективы развития субтропического плодоводства в Российской Федерации и Республике Дагестан.</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 плодоводства в России и Дагестане. Достижения науки и передового опыта в субтропическом плодоводстве. Содержание и задачи курса.</p> <p>Биологические особенности субтропических плодовых растений.</p> <p>Ботанический состав и классификация. Морфологические особенности. Биологические особенности. Характер роста и развития. Основные циклы и возрастные 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>Питомник субтропических плодовых культур. Семенное размножение.</p> <p>Вегетативное размножение. Плодовый питомник и его назначение. Выбор места. Организация территории. Подготовка почвы. Разбивка территории и севообороты. Подвой цитрусовых и субтропических плодовых культур. Отдел размножения. 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.</p> <p>Технология закладки субтропического плодового сада.</p>	<p>ПК-3.1</p> <p>ПК-3.2</p> <p>ПК-3.3</p> <p>ПК-4.1</p> <p>ПК-4.2</p> <p>ПК-4.3</p> <p>ПК-4.4</p>
----	-------------------------	---	---

	<p>Выбор и оценка пригодности участка под закладку субтропического плодового сада. Организация территории сада на равнинном рельефе, на склонах и в горных условиях. Подготовка участка под закладку сада. Мелиоративные мероприятия: расчистка участка изпод леса и кустарников, раскорчевка деревьев в старых садах, планировка, терассирование, орошение, осушение, окультуривание почвы, микропланировка. Защита насаждений от ветров. Подбор и размещение пород, сортов и сортово - подвойных комбинаций в садовом массиве. Площади питания и схемы размещения растений. Разбивка площади. Внутриквартальная разбивка. Подготовка саженцев к посадке. Послепосадочный уход. Инвентаризация и паспортизация насаждений.</p> <p>Особенности технологии возделывания субтропических плодовых культур.</p> <p>Системы содержания и обработки почвы. Минеральное питание и удобрение насаждений. Регулирование водного режима и орошение сада. Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев. Системы формирования крон. Восстановление и ремонт плодовых насаждений. Уход за штамбом и скелетными ветвями. Предварительный учет урожайности насаждений. Сбор плодов. Сортировка, упаковка и транспортировка плодов. Реализация урожая.</p> <p>Защита субтропических плодовых культур от вредителей, болезней и морозов.</p> <p>Условия повреждаемости плодовых растений морозами. Защита плодовых растений от повреждений зимними низкими температурами и весенних заморозков. Агротехнические приемы, усиливающие морозостойкость деревьев. Различные способы защиты субтропических растений от морозов. Борьба с морозами. Краткая характеристика вредителей и болезней субтропических плодовых культур. Вредители и болезни инжира, хурмы, фейхоа, граната, маслины. Грызуны. Методы борьбы с вредителями и болезнями растений. Карантин субтропических плодовых растений.</p> <p>Культура карликовых растений в открытом грунте. Культура карликовых растений в закрытом грунте. Траншейная культура. Выбор места для траншеи и устройство их. Посадка и уход за растениями в</p>	
--	---	--

		траншеях. Защита растений в траншеях от морозов. Культура в	
--	--	--	--



	<p>лимонариях, культура в оранжереях. Горшечно кадочная культура.</p> <p>Общая характеристика субтропических плодовых культур.</p> <p>Хурма. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Гранат. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Инжир. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Унаби. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Фейхоа. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Актинидия китайская (Киви).</p> <p>Мушмула. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Маслина. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Мандарин. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Лимон. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Апельсин. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Грейпфрут. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Ананас. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Финиковая пальма. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Авокадо. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p> <p>Малораспространённые, перспективные: Кудрявая, Азими́на, Личи. Ботаническая характеристика, систематика, биология, фенология.</p>	
--	--	--

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

### **Тематический план самостоятельной работы Очная форма обучения**

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из	дополнительная	(интер-нет

			п.8 РПД)	(из п.8 РПД)	ресур-сы) (из п.9 РПД)
1	Характеристика субтропических плодовых культур	4	1-4	5-21	1-6
2	Отличия субтропических культур по предельно допустимым температурам воздуха в состоянии зимнего покоя	4	1-4	5-21	1-6
3	Отличия субтропических культур по отношению к весенним возвратным заморозкам	4	1-4	5-21	1-6
4	Отличия субтропических культур по отношению к влаге	4	1-4	5-21	1-6
5	Отличия субтропических культур по отношению к почвам	3	1-4	5-21	1-6
6	Отличия субтропических культур по лёгкости и типам размножения	3	1-4	5-21	1-6
7	Отличия субтропических культур по возможности транспортировки и хранения урожая	3	1-4	5-21	1-6
8	Отличия субтропических культур по агротехнике	3	1-4	5-21	1-6
9	Отличия субтропических культур по продолжительности онтогенеза и срокам амортизации в промышленных посадках	3	1-4	5-21	1-6
10	Отличия субтропических культур по прибыльности и рентабельности.	3	1-4	5-21	1-6
11	Отличия субтропических культур по отношению к основным болезням и вредителям.	3	1-4	5-21	1-6
12	Отличия субтропических культур по однодвудомности или требованию к наличию сортов-опылителей.	3	1-4	5-21	1-6
13	Отличия субтропических культур по декоративности и возможности использования в ландшафтном дизайне	4	1-4	5-21	1-6
14	Группировка субтропических культур по ценности плодов и полезности для человеческого организма	4	1-4	5-21	1-6
15	Группировка субтропических культур по ценности для фармацевтической	4	1-4	5-21	1-6

	промышленности				
16	Отличия субтропических культур по возможности выращивания в условиях Дагестана в открытом грунте, в траншее, в парнике, в теплице.	4	1-4	5-21	1-6
17	Условия и необходимость внедрения в посадки в республике малораспространённых субтропических культур	4	1-4	5-21	1-6
	Всего	<b>60</b>			

### Заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Кол-во часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интер-нет ресур-сы) (из п.9 РПД)
1	Характеристика субтропических плодовых культур	7	1-4	5-21	1-6
2	Отличия субтропических культур по предельно допустимым температурам воздуха в состоянии зимнего покоя	7	1-4	5-21	1-6
3	Отличия субтропических культур по отношению к весенним возвратным заморозкам	7	1-4	5-21	1-6
4	Отличия субтропических культур по отношению к влаге	7	1-4	5-21	1-6
5	Отличия субтропических культур по отношению к почвам	7	1-4	5-21	1-6
6	Отличия субтропических культур по лёгкости и типам размножения	7	1-4	5-21	1-6
7	Отличия субтропических культур по возможности транспортировки и хранения урожая	7	1-4	5-21	1-6
8	Отличия субтропических культур по агротехнике	7	1-4	5-21	1-6
9	Отличия субтропических культур по продолжительности онтогенеза и срокам амортизации в промышленных посадках	5	1-4	5-21	1-6
10	Отличия субтропических культур по прибыльности и рентабельности.	7	1-4	5-21	1-6
11	Отличия субтропических культур по отношению к основным болезням и вредителям.	7	1-4	5-21	1-6

12	Отличия субтропических культур по однодвудности или требованию к наличию сортов-опылителей.	7	1-4	5-21	1-6
13	Отличия субтропических культур по декоративности и возможности использования в ландшафтном дизайне	7	1-4	5-21	1-6
14	Группировка субтропических культур по ценности плодов и полезности для человеческого организма	7	1-4	5-21	1-6
15	Группировка субтропических культур по ценности для фармацевтической промышленности	7	1-4	5-21	1-6
16	Отличия субтропических культур по возможности выращивания в условиях Дагестана в открытом грунте, в траншее, в парнике, в теплице.	7	1-4	5-21	1-6
17	Условия и необходимость внедрения в посадки в республике малораспространённых субтропических культур	8	1-4	5-21	1-6
	Всего	<b>120</b>			

### **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Культура маслины // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
2. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Биология и экология инжира // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
3. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Плодоношение сортов хурмы // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
4. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Возделывание сортов граната // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
5. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Перспективы возделывания унаби // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
6. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Закладка насаждений фейхоа // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.

7. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Актинидия китайская (киви) // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
8. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Промышленная культура авокадо // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
9. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Рост, развитие и плодоношение цитрусовых культур // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
10. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Технология возделывания цитрусовых культур // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
11. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Плодовые культуры субтропической зоны // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
12. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Тропические плодовые культуры // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
13. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. Растения тропиков // Рекомендации / Дагестанский ЦНТИ. Махачкала. 2008.
14. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. Субтропические тропические плодовые культуры // Учебно-методические пособия / Типография ДГСХА. Махачкала 2008.
15. Даньков, В.В. 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. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91892>
16. Даньков, В.В. Субтропические культуры: учеб. пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, Н.Н. Горбачёва. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 160 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50688>.

### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 60 часов для очников и 120 часов для заочников, 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 аудиторные 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 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**

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

Семестр(курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ПК-3.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)</b>	
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.01 Частное плодоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в садоводстве
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)</b>	
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство

5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.01 Частное плодоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в садоводстве
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
8(4)	Б1.В.06 Овощеводство защищённого грунта
8(5)	Б1.В.07 Ампелография
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.01 Частное плодоводство
8(5)	Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в садоводстве
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.1 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	

7(*)	Б1.О.38 Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве
4(3)	Б1.В.02 Лесоводство и защитное лесоразведение
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
6(*)	Б1.В.ДВ.02.01 Декоративные культуры защищённого грунта
6(*)	Б1.В.ДВ.02.02 Частное декоративное садоводство
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8(3)	ФТД.01 Органическое садоводство



7(2)	ФТД.02 Ягодные культуры
ПК-4.2 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	
7(*)	Б1.О.38 Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве
4(3)	Б1.В.02 Лесоводство и защитное лесоразведение
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
6(*)	Б1.В.ДВ.02.01 Декоративные культуры защищённого грунта
6(*)	Б1.В.ДВ.02.02 Частное декоративное садоводство
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8(3)	ФТД.01 Органическое садоводство
7(2)	ФТД.02 Ягодные культуры
ПК-4.3 Определяет общую потребность в удобрениях	
7(*)	Б1.О.38 Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
6(*)	Б1.В.ДВ.02.01 Декоративные культуры защищённого грунта
6(*)	Б1.В.ДВ.02.02 Частное декоративное садоводство
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8(3)	ФТД.01 Органическое садоводство
7(2)	ФТД.02 Ягодные культуры
ПК-4.4 Контролирует качество обработки почвы	
7(*)	Б1.О.38 Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве
7(4)	Б1.В.03 Субтропическое садоводство
5(3)	Б1.В.08 Горно-долинное садоводство
6(*)	Б1.В.ДВ.02.01 Декоративные культуры защищённого грунта

6(*)	Б1.В.ДВ.02.02 Частное декоративное садоводство
6(4)	Б2.В.01(П) Технологическая практика
8(5)	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика
8(5)	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8(3)	ФТД.01 Органическое садоводство
7(2)	ФТД.02 Ягодные культуры

**Ввиду отсутствия на сайте ДагГАУ учебного плана ФЗО на 2022-23 учебный год, использовался учебный план за 2021-22 учебный год. Значок (\*) поставлен в дисциплинах, отсутствующих в учебном плане ФЗО**

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатель	Критерии оценивания			
	Уровень освоения			
	«неудовлетворительно»	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвину- тый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК-3.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания по определению соответствия условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Знает, как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) с существенными ошибками	Знает как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) с несуществен	Знает как определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне
			ными ошибками	

<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения по определению соответствия условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) с существенными затруднениями	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) с незначительными затруднениями	Умеет определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) с существенными затруднениями на низком уровне	Владеет навыками определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) в достаточном объеме	Владеет навыками определять соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) в полном объеме
<b>ПК-3.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)</b>				
<b>Знания:</b>	Фрагментарные знания по определению соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с существенными затруднениями	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с несущественными ошибками	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне

<b>Умения:</b>	Фрагментарные умения по определению соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с существенными затруднениями	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с незначительными затруднениями	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне
<b>Навыки:</b>	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) на низком уровне	Владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) в достаточном объеме	Владеет навыками как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) в полном объеме
<b>ПК-3.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по определению соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с существенными затруднениями	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с несущественными ошибками	Знает как определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне

<b>Умения</b>	Фрагментарные умения по определению соответствия свойств почвы требованиям	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям садовых культур	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям	Умеет определять соответствие свойств почвы требованиям
---------------	--	---	---	---

	садовых культур (сортов)	(сортов) с существенными ошибкам	садовых культур (сортов) с несущественными ошибкам	садовых культур (сортов) на высоком уровне
<b>Навыки</b>	Фрагментарные навыки по определению соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Имеет навыки определения соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с существенными ошибкам	Имеет навыки определения соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) с несущественными ошибкам	Имеет навыки определения соответствия свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) на высоком уровне

ПК-4.1 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства

<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Удовлетворительные знания по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Хорошие знания по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отличные знания по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства
---------------	---	--	---	--

				продукции садоводства
--	--	--	--	-----------------------

<b>Умения</b>	Фрагментарные умения по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Удовлетворительные умения по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Хорошие умения по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отличные умения по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства
<b>Навыки</b>	Фрагментарные навыки по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Удовлетворительные навыки по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Хорошие навыки по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства	Отличные навыки по пользованию материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства

			эффективнос ти продукци садоводства	повышению эффективнос ти продукци садоводства
<b>ПК-4.2</b> Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Удовлетворительные знания по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Хорошие знания по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Отличные знания по определению общей потребности в семенном и посадочном материале
<b>Умения</b>	Фрагментарные умения по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Удовлетворительные умения по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Хорошие умения по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Отличные умения по определению общей потребности в семенном и посадочном материале
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Удовлетворительные навыки по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Хорошие навыки по определению общей потребности в семенном и посадочном материале	Отличные навыки по определению общей потребности в семенном и посадочном материале
<b>ПК-4.3</b> Определяет общую потребность в удобрениях				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по определению общей потребности в удобрениях	Удовлетворительные знания по определению общей потребности в удобрениях	Хорошие знания по определению общей потребности в удобрениях	Отличные знания по определению общей потребности в удобрениях



<b>Умения</b>	Фрагментарные умения по определению общей потребности в удобрениях	Удовлетворительные умения по определению общей потребности в удобрениях	Хорошие умения по определению общей потребности в удобрениях	Отличные умения по определению общей потребности в удобрениях
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков по определению общей потребности в удобрениях	Удовлетворительные навыки по определению общей потребности в удобрениях	Хорошие навыки по определению общей потребности в удобрениях	Отличные навыки по определению общей потребности в удобрениях
<b>ПК-4.4 Контролирует качество обработки почвы</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по контролю качества обработки почвы	Удовлетворительные знания по контролю качества обработки почвы	Хорошие знания по контролю качества обработки почвы	Отличные знания по контролю качества обработки почвы
<b>Умения</b>	Фрагментарные умения по контролю качества обработки почвы	Удовлетворительные умения по контролю качества обработки почвы	Хорошие умения по контролю качества обработки почвы	Отличные умения по контролю качества обработки почвы
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков по контролю качества обработки почвы	Удовлетворительные навыки по контролю качества обработки почвы	Хорошие навыки по контролю качества обработки почвы	Отличные навыки по контролю качества обработки почвы

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего контроля Раздел 1. «Субтропические культуры»

(студенту нужно выбрать один или несколько правильных ответов, из имеющихся в тесте; правильные ответы в тестах выделены жирным шрифтом)

## 1. МАСЛИНА (ОЛИВКОВОЕ ДЕРЕВО)

1. Назовите тип соцветия маслины.

- 1) метелка
- 2) **простая кисть**
- 3) колос
- 4) сережка.

2. Какие типы почек характерны для маслины в зависимости от срока их пробудимости?

- 1) спящие и скороспелые
- 2) скороспелые и позднеспелые
- 3) **позднеспелые и спящие** 4) зимующие и спящие.

3. На какие группы делятся сорта маслины по направлению использования плодов?

- 1) **консервные**
- 2) жирные
- 3) **масличные** 4) **сухофруктовые** 5) **универсальные.**

4. Назовите основной способ выращивания посадочного материала маслины в промышленных питомниках?

- 1) горизонтальными отводками
- 2) окулировкой
- 3) **зелеными черенками**
- 4) **семенами.**

5. Сколько ярусов скелетных ветвей допускается при безъярусной системе формирования маслины?

- 1) 4-5      **3) 5-8**
- 2) 3 - 6      4) 5 - 9.

6. 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.

7. Каковы основные направления использования урожая маслины?

- 1) для получения масла 2) для использования в пищу  
3) для сушки.

8. Какое применение оливкового масла в медицине? 1)  
укрепляющее

- 2) слабительное 3)  
болеутоляющее.

9. Ботаническое название плода маслины

- 1) **сочная костянка** 2)

сухая костянка

- 3) мокрая костянка

10. Семенные растения маслины вступают в плодоношение на .....

- 1) **8-10 год**

2) 5-6 год

- 3) 3-4 год

11. Деревья маслины, сформированные в кустовидной форме, размещаются по схеме:

- 1) 5 х 4 м 2)

**6 х 6 м**

- 3) 5 х 3 м

12. При избытке влажности в почве маслина дает .... в ущерб плодоношению

- 1) замедление роста

2) увеличение масличности плодов

- 3) **сильный рост**

13. Через каждые 15-20 лет проводят ..... обрезку.

- 1) тотальную

2) щадящую

- 3) **омолаживающую**

14. У маслины четко выражены ..... побегов.

- 1) три волны роста

2) **две волны роста**

- 3) четыре волны роста

15. Система формирования кроны в насаждениях маслины:

- 1) вазообразная
- 2) разреженно - ярусная
- 3) стройное веретено

## 2. ИНЖИР

1. Укажите видовое русское название *Ficus carica*:

- 1) тута
- 2) **смоковница**
- 3) шелковица
- 4) **фига**
- 5) **инжир.**

2. Какова продолжительность жизни растения инжир?

- 1) 20 - 35 лет;
- 2) **35-50 лет;** 3) 60-80 лет.
- 4) 50 - 60 лет;

3. Какова зимняя повреждающая температура для инжира?

- 1) -4 - 6 град.
- 2) -10 -12 град.
- 3) **-12-15 град.**
- 4) -15-18 град.

4. Назовите схему посадки в питомник черенков инжира.

- 1) **90x20см;**
- 2) 80 x 20 см;
- 3) 100x40 см; 4) 100 x50 см.

5. На какой высоте проводят первую обрезку при низкоштамбовой формировке деревьев инжира?

- 1) 20-30 см;
- 2) **30-50 см;** 3) 40 - 50 см;
- 4) 50 - 70 см.

6. В какие сроки проводят укрытие на зиму кустов инжира?

- 1) сентябрь
- 2) **ноябрь** 3) декабрь
- 4) январь.

7. Какие поливы не рекомендуются для укрытых кустов инжира из-за их выпревания?

- 1) вегетационные
- 2) осенние
- 3) **зимние** 4) влагозарядковые.

8. Назовите основной способ сушки инжира.

- 1) **огневая**
- 2) **солнечная**
- 3) **комбинированная.**

9. Плод инжира называется.....

- 1) померанец
- 2) ягода
- 3) **сикониум**

10. Урожай соплодий инжира размещается на ветвях приростов текущего года.

- 1) 2-го и 3-го порядков 2) **1-го и 2-го порядков**
- 3) только 1-го порядка

11. Плоды у инжира формируются только на.....цветках.

- 1) мужских однотычиночных
- 2) женских двухпестичных
- 3) **женских длинностолбиковых**

12. Насекомое осуществляющее опыление соцветий инжира называется:

- 1) **бластофагой**
- 2) **фагоцитом** 3) пчелой

13. Основной способ размножения инжира:

- 1) семенами
- 2) корнеотпрысками
- 3) **черенками**

14. В зависимости от районов произрастания деревьев инжир формируют в.....  
форме.

- 1) высокоштамбовой
- 2) **штамбовой или кустовой**
- 3) **ампельной**

15. Для восстановления поврежденной части куста используют ..... побеги.

- 1) преждевременные
- 2) своевременные
- 3) **поролевые**

16. Сушеные плоды инжира содержат до ..... % сахаров.

- 1) **10-70**
- 2) 8-10
- 3) 80-85

### 3. ХУРМА

1. Назовите основные виды хурмы используемые в плодоводстве?

- 1) хурма европейская
- 2) **хурма кавказская**
- 3) хурма азиатская
- 4) **хурма восточная** 5) **хурма виргинская.**

2. На какой год после посадки вступает в период плодоношения семенные растения хурмы?

- 1) 2-3 год    3) 1 - 4 год
- 2) **5 - 7 год**    4) 7 - 9 год.

3. Какое количество осадков необходимо для роста и плодоношения хурмы?

- 1) 350-400 мм
- 2) **900- 1200 мм** 3) 500-750 мм.

4. На каких основных подвоях выращивают хурму японскую?

- 1) хурма виргинская 2) **хурма дикая**
- 3) хурма восточная.
- 4) **хурма кавказская**

5. Назовите основной способ размножения хурмы в производственных условиях?

- 1) черенками
- 2) **прививкой** 3) семенами
- 4) отводками.

6. По какой системе формируется крона дерева хурмы?

- 1) **безъярусной**

- 2) **простой чашевидной 3)**  
разреженно - ярусной 4)  
измененно-лидерной.

7. Какая зеленая операция на деревьях хурмы способствует улучшению плодоношения?

- 1) пинцировка  
2) прищипка 3) **обломка** 4)  
чеканка.

8. Назовите время сбора плодов хурмы японской, предназначенной для сушки?

- 1) **при полной зрелости**  
2) недозрелые  
3) в размягченном состоянии.

9. Хурма японская относится к семейству .....

- 1) паслёновые  
2) сливовые  
3) **эбеновые**

10. Корни хурмы в отличие от всех остальных плодовых культур имеют ..... коры.

- 1) светло-коричневый цвет  
2) **чёрный цвет**  
3) серый цвет

11. В зависимости от влияния опыления на качество плодов сорта хурмы делятся на ..... и .....

- 1) полновесные и недоразвитые  
2) стандартные и нестандартные  
3) **константные и варьирующие**

12. Семена хурмы восточной стратифицируют в течение ..... дней. 1)

- 60 дней**  
2) 40 дней  
3) 80 дней

13. Крона саженцев хурмы должна состоять из..... первого порядка.

1) 7-8 ветвей

**2) 4-5 ветвей**

3) 2-3 ветвей

14. Улучшению плодоношения способствует проведение ..... при длине побегов 35 см.

**1) пинцировки**

2) кербовки

**3) катаровки**

15. Схема посадки деревьев хурмы на сильнорослом подвое составляет:

1) 4 х 3 м

2) 6 х 4 м

**3) 7 х 7 м**

16. Хурма известна под названием:

1) иудино дерево

**2) эбеновое дерево, чёрное дерево**

3) волшебное дерево

#### **4. ГРАНАТ**

1. Какой ботанический тип плода у граната?

1) орех

2) сикониум

**3) кожистая гранатина**

4) сборная костянка

5) ягода.

2. Из каких почек формируются корневые отпрыски граната?

1) из надземных пазушных;

2) из подземных пазушных;

**3) из придаточных на корнях; 4) из придаточных на корневище.**

3. Для какой группы сортов граната характерна устойчивость к болезням?

**1) кисло-сладким**



2) сладким 3) терпким.

4. На какие группы подразделяются сорта граната в зависимости от назначения?

- 1) потребляемые в свежем виде
- 2) сухофруктовые
- 3) консервные
- 4) **кислые**
- 5) **кисло-сладкие**
- 6) универсальные.

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

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

6. Какая оптимальная температура необходима для прорастания семян граната?

- 1) 25град. 3) 12 град.
- 2) **15 град.** 4) 20 град.

7. Какое наиболее оптимальное количество ветвей для куста граната?

- 1) 4-5 3) 2-3
- 2) 3 - 5 4) **4 - 6.**

8. Какую часть плода граната используют в качестве дубителя в кожевенном производстве?

- 1) семена 2) **корку**
- 3) цветки.

9. Листорасположение у граната:

- 1) **супротивное**
- 2) последовательное
- 3) мутовчатое

10. Цветки образуются на ..... однолетнего прироста или в ..... листьях.

- 1) **побегах; пазухах**
- 2) плодовых прутиках; кольчатках
- 3) букетных веточках; шпорцах

11. Продуктивный период граната длится ..... лет.

- 1) 10-15
- 2) 20-30
- 3) **50-70**

12. Весенние заморозки не вредят гранату вследствие позднего.....

- 1) **цветения**
- 2) зажигания
- 3) плодоношения

13. Гранат обладает относительно высокой ..... (0,5 г/кг почвы).

- 1) толерантностью
- 2) скважностью
- 3) **солеустойчивостью**

14. Старые насаждения граната восстанавливают за счет новых ..... побегов. 1) преждевременных

- 2) **порослевых**
- 3) укороченных

15. У граната раз в 25 лет проводят омолаживающую обрезку, которая предусматривает удаление всей ..... растения.

- 1) отсохшей части
- 2) больной и повреждённой части
- 3) **надземной части**

16. Гранат сажают на склонах для борьбы с .. ..... почвы.

- 1) **эрозией**
- 2) переувлажнённостью
- 3) высокой скважностью

## **5. УНАБИ (ЮЮБА, ЗИЗИФУС)**

1. К какому ботаническому семейству относится унаби?

- 1) ореховые 2) миртовые
- 3) тутовые
- 4) **крушиновые**
- 5) розоцветные 6) лоховые.

2. Какие биологические закономерности плодоношения характерны для унаби?

- 1) плодоношение на однолетнем приросте и букетных веточках

- 2) плодоношение на шпорцах и букетных веточках  
3) **плодоношение на однолетнем приросте и многолетних кольчатках** 4)  
плодоношение на букетных веточках.

3. Какие почвы предпочтительны для унаби?

- 1) щебнистые  
2) **суглинистые**  
3) песчаные  
4) **супесчаные.**

4. Какой большой способностью обладает унаби?

- 1) образовывать волчковые побеги 2) Образовывать  
жировые побеги  
3) **образовывать корневую поросль** 4) образовывать  
придаточные корни.

5. Какова площадь питания деревьев унаби?

- 1) 30 кв.м. (5х6);  
2) **24 кв.м. (4 х 6);**  
3) 35 кв.м. (7 х 5);  
4) 25 кв. м. (5 х 5).

6. Назовите основной способ прививки черенком для унаби.

- 1) мостиком  
2) вприклад  
3) **седлом за кору**  
4) врасщеп.

7. Какими лечебными свойствами обладают листья унаби?

- 1) восстанавливающими 2) обезболивающими  
3) **анестезирующими** 4) **фитонцидными.**

8. Какой анатомический тип плода у унаби?

- 1) ягода  
2) сборная костянка 3) **сочная костянка**  
4) яблоко.

9. Цветки унаби собраны в ..... соцветия.

- 1) **коматозные**

2) варикозные

3) **цимозные**

10. Преобладающая жизненная форма унаби:

1) высокорослое дерево

2) **кустарник**

3) среднерослое дерево

11. В кроне унаби развиваются три типа .....

1) **побегов**

2) листьев

3) колючек

12. Недостаточное количество пыльцы, способной к прорастанию, приводит к опаданию:

1) листьев

2) **завязей**

3) пестиков

13. Унаби выносит понижение температуры до ..... градусов.

1) минус 10-12

2) минус 15-20

3) **минус 28-30**

14. Унаби обладает большой способностью образовывать:

1) **поросль**

2) фитонциды

3) **цитокинины**

15. Сеянцы унаби используют лишь в качестве:

1) опылителя

2) **подвоя**

3) привоя

16. Для сушки плоды унаби оставляют ..... с целью подвяливания.

- 1) на поддонах
- 2) на подстилке
- 3) **на кусте**

## 6. ФЕЙХОА

1. Назовите тип соцветия фейхоа.

- 1) кисть
- 2) зонтик
- 3) **щиток** 4) колос.

2. Что является важной биологической особенностью фейхоа?

- 1) продолжительность жизни
- 2) **обильное цветение**
- 3) **естественное осыпание зрелых плодов.**

3. Для какой группы сортов фейхоа характерна низкая самоплодность?

- 1) **калифорнийским сортам**
- 2) французским сортам
- 3) американским сортам.

4. Каков процент укореняемости фейхоа при размножении отводками?

- 1) 98% **3) 70%**
- 2) 45 % 4) 25 %

5. В какой срок проводят размножение черенками?

- 1) март
- 2) апрель
- 3) октябрь 4) **декабрь.**

6. Какая схема посадки применяется для деревьев фейхоа?

- 1) квадратная
- 2) контурная
- 3) **прямоугольная.**

7. Что делают с почвой для сохранения влаги в приствольных кругах деревьев?

- 1) не перекапывают
- 2) перекапывают
- 3) **окружают земляным валом.**

8. Из-за наличия какого элемента применяют фейхоа для профилактики болезни щитовидной железы?

- 1) кальция
- 2) магния
- 3) железа 4) **йода.**

9. Фейхоа относится к семейству:

- 1) **миртовые**
- 2) тутовые
- 3) лоховые

10. Плод у фейхоа ягода с остатками..... на верхушке.

- 1) **чашелистиков**
- 2) тычинок
- 3) чистый без остатков

11. У фейхоа редко возникают..... побеги.

- 1) плодовые
- 2) смешанные 3) **жировые**

11. В течение вегетационного периода у фейхоа наблюдается .... побегов.

- 1) 3 волны роста
- 2) **2 волны роста**
- 3) 4 волны роста

12. Цветки развиваются у побегов текущего года в ..... редуцированных листьев. 1) **пазухах**

- 2) на концах
- 3) междоузлиях

13. При дефиците влаги в почве плоды становятся с большим количеством ..... клеток.

- 1) высохших 2)
- больных 3)
- каменистых**

.

## 7. АВОКАДО

1. Какие цветки характерны для авокадо?

- 1) однополые
- 2) **обоеполые**
- 3) обоеполые и стерильные 4) однополые и обоеполые.

2. Для какой расы авокадо характерна высота произрастания 1000 - 2400 м над уровнем моря?

- 1) гватемальской
- 2) **мексиканской 3)**  
**антильской.**

3. Для какой расы сортов авокадо характерна высокая засухоустойчивость? 1) **сортам мексиканской расы**

2) сортам антильской расы

3) сортам гватемальской расы.

4. Назовите основной способ прививки глазком для авокадо при коммерческом возделывании.

1) **Т-образный разрез**

2) **вприклад**

3) врасщеп

4) в боковой зарез.

5. В какие сроки вносят органические удобрения под деревья авокадо?

1) перед началом вегетации

2) перед цветением 3) через

каждые три месяца 4) **в**

**начале дождливого сезона.**

6. Какова особенность хранения авокадо для местного потребления?

1) хранят в корзинах 2) хранят в

картонной таре 3) **оставляют**

**на дереве.**

7. Назовите родину культуры авокадо.

1) **Южная Америка**

2) Австралия

3) Африка

#### 4) Центральная Америка.

8. Авокадо относится к семейству .....

1) яснотковые

2) тутовые

3) **лавровые**

9. Ботаническое название плода авокадо ..... односемянная

1) костянка

2) **ягода**

3) коробочка

10. Семенные растения авокадо вступают в плодоношение в возрасте . . . лет.

1) 6-7

2) 8-9



### 3) 4-5

11. Коммерческое возделывание авокадо возможно при ..... размножении.

- 1) половом
- 2) **вегетативном**
- 3) обоеполом

12. Процесс цветения авокадо происходит в виде:

- 1) **трёх состояний**
- 2) двух состояний
- 3) четырёх состояний

13. Сорта авокадо Мексикола и Дюк принадлежат к ..... расе.

- 1) австралийской
- 2) африканской
- 3) **мексиканской**

14. Основной способ вегетативного размножения авокадо в субтропической зоне ..... в тропической зоне .....

- 1) **прививка глазком; прививка черенком**
- 2) корнеотпрысками; корнеотпрысками
- 3) верхушечной почкой; клеточной культурой

15. Авокадо выделяется высокой калорийностью и низким содержанием .....

- 1) пищевых волокон
- 2) **белков**
- 3) углеводов

## 8. АКТИНИДИЯ КИТАЙСКАЯ (КИВИ)

1. Укажите преобладающую жизненную форму, характерную для киви.
  - 1) подземно-ветвящийся типичный кустарник
  - 2) крупное дерево 3) **лиана**
  - 3) надземно-ветвящийся древовидный кустарник.
2. Из какой почки образуется плод киви?
  - 1) вегетативной
  - 2) **генеративной** 3) спящей 4) зимующей.
3. Какие склоны предпочтительны для актинидии китайской.
  - 1) **северо-восточный**
  - 2) юго-восточный 3) западный 4) **южный.**
4. Сколько лет необходимо для выращивания посадочного материала киви при корнесобственном размножении?
  - 1) **один год**
  - 2) два года 3) четыре года.
5. Что характерно для системы формирования по типу пальметта для актинидии китайской?
  - 1) наличие скелетных ветвей только первого порядка
  - 2) отсутствие скелетных ветвей первого порядка
  - 3) формирование ветвей по типу плодового звена 4) **наличие скелетных ветвей первого и второго порядка.**
6. Какой способ орошения применяют на посадках киви?
  - 1) по бороздам
  - 2) дождевание
  - 3) подпочвенное
  - 4) **подкормное** 5) напуском.
7. Какова средняя продолжительность цветения киви?
  - 1) 6-10 дней
  - 2) **10- 14 дней** 3) 15 - 18 дней.

8. Благодаря содержанию каких веществ киви ставят на первое место в мире с диетической точки зрения?

- 1) сахаров
- 2) масел
- 3) **минеральных солей** 4) витаминов В и Е.

9. Актинидия китайская относится к семейству:

- 1) паслёновые
- 2) яснотковые
- 3) **актинидиевые**

10. Плоды киви покрыты коричневой кожурой с мягкими .....

- 1) **волосками**
- 2) прилистниками
- 3) чешуйками

11. Киви характеризуется выраженным ..... побегов.

- 1) антагонизмом
- 2) **полиморфизмом**
- 3) аскетизмом

12. У киви цветки мужских и женских растений ..... и..... .

- 1) **различны функционально и морфологически**
- 2) различны функционально и аналогичны морфологически
- 3) аналогичны функционально и морфологически

13. У актинидии в корнях закладываются ..... почки, которые и дают поросль.

- 1) смешанные
- 2) увеличенные
- 3) **спящие**

14. В посадках киви применяют две системы обрезки: .....и..... .

- 1) **короткую и длинную**
- 2) частую и редкую
- 3) обрезку и подрезку

15. Принцип короткой обрезки - это сохранение..... побегов три года.

- 1) спящих
- 2) обрастающих
- 3) **плодоносящих**

3) невызревших

- 1) зелеными черенками
- 2) **семенами** 3) порослью
- 4) прививкой.

7. Какие культивационные сооружения используются для выращивания цитрусовых культур в защищенном грунте?

- 1) парники
- 2) **оранжереи**
- 3) теплицы 4) **лимонарии.**

8. Какая нужна обрезка в период формирования кроны цитрусовых?

- 1) укорачивающая
- 2) **прореживающая** 3) омолаживающая.

9. Что подразумевается под калифорнийской системой содержания почвы в цитрусовых садах?

- 1) **нет механических обработок почвы;**
- 2) регулярная обработка почвы;
- 3) посев покровных культур;
- 4) внесение органических удобрений;
- 5) **внесение минеральных удобрений при поливе.**
- 6) **применение гербицидов.**

10. Какие из мероприятий относятся к прямой защите цитрусовых культур от морозов?

- 1) посадка морозоустойчивых сортов;
- 2) **укрытие;**
- 3) **дымление;**
- 4) устройство вертозащитных полос;
- 5) **стряхивание снега;**
- 6) связывание веток.

11. Цветки у цитрусовых культур в ..... соцветиях.

- 1) рыхлых
- 2) колосовидных
- 3) **щитковидных**

12. В пазухах листьев имеются .....

1) прилистники

2) **колючки**

3) устьица

13. У citrusовых деревьев отсутствуют специальные ..... образования.

1) **плодовые**

2) листовые

3) опорные

14. Лимон, лайм, цитрон относятся к ..... видам среди citrusовых культур.

1) гомогенным

2) гомозиготным

3) **ремонтантным**

15. Для citrusовых культур характерно отсутствие.....Они нейтральны к длине дня.

1) **фотопериодизма**

2) метаболизма 3) католцизма

16. Основным способом вегетативного размножения citrusовых культур является ..... 1) прищипка

2) копулировка

3) **окулировка**

17. Одним из основных подвоев citrusовых является:

1) миндаль горький

2) **бигардия**

3) шаттала

18. Основным способом проведения окулировки – окулировка ..... 1) **щитком**

- 2) в боковой зарез
- 3) в Т-образный разрез

19. Новую крону формируют из ..... побегов.

- 1) жировых
- 2) **водяных**
- 3) преждевременных

20. Лимон в оранжереях выращивают в ..... форме.

- 1) **стелющейся**
- 2) веретеновидной
- 3) уплощённой

## 10. ФИНИКОВАЯ ПАЛЬМА, АНАНАС, МУШМУЛА ЯПОНСКАЯ

1. У каких культур соцветие метелка?

- 1) маслина
- 2) какао
- 3) **мушмула японская**
- 4) инжир
- 5) **финиковая пальма.**

2. Какой способ опыления характерен для финиковой пальмы?

- 1) самоопыление
- 2) **ветроопыление**
- 3) опыление насекомыми
- 4) самоопыление и ветроопыление.

3. В какие сроки цветет мушмула японская?

- 1) май - июнь
- 2) апрель - июнь
- 3) **октябрь - декабрь**
- 4) декабрь - февраль.

4. Назовите основной способ размножения финиковой пальмы.

- 1) семенами
- 2) горизонтальными отводками
- 3) **отпрысками**
- 4) одревесневшими черенками.

5. В какие группы объединяются все сорта финиковой пальмы?

- 1) **с сочными плодами**
  - 2) **с сухими плодами**
  - 3) с маслянистыми плодами 4) с крупными плодами.
6. К какому семейству принадлежит ананас?
- 1) стеркулиевых
  - 2) **бромелиевых** 3) пальмовых.
7. Какая жизненная форма растения характерна для ананаса?
- 1) лиана
  - 2) дерево
  - 3) кустарник
  - 4) **многолетнее травянистое растение** 5) полукустарник.
8. Где развиваются придаточные корни у ананаса?
- 1) **на стеблевых частях и корнях вторичного строения** 2) на стеблях в пазухах листьев 3) на корнях первичного строения.
9. Назовите основной способ выращивания посадочного материала ананаса в промышленных питомниках.
- 1) отводками
  - 2) **верхушечными побегами**
  - 3) культурой ткани
  - 4) семенами.
10. Что такое ратуны - это побеги ананаса возникшие?
- 1) на стебле выше уровня почвы
  - 2) **ниже поверхности почвы** 3) на цветоносе ниже плода.
11. На верхушке соплодия ананаса имеется пучок зеленых листьев - что это?
- 1) **укороченный верхушечный побег**
  - 2) остатки чашелистиков
  - 3) придаточные корни.

## 11. ТРОПИЧЕСКИЕ ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

1. Укажите преобладающую жизненную форму растения банан.
- 1) многолетний кустарник



- 2) дерево  
3) **многолетнее травянистое растение** 4) многолетний  
полукустарник.

2. Что представляет собой псевдостебель банана?

- 1) древовидный ствол  
2) **мощное корневище**  
3) травянистый стебель.

3. Что понимается под обрезкой банана?

1) **удаление отпрысков**

- 2) вырезка волчковых побегов 3) вырезка водяных побегов 4) удаление прикорневой поросли.

4. У каких плодовых деревьев наблюдается каулифлория?

- 1) кола  
2) акажу  
3) **кофе**  
4) **какао**  
5) **хлебное дерево.**

5. Какой тип расположения цветков характерен для хлебного дерева?

- 1) растения однодомные, с обоеполыми цветками;  
2) растения полигамные;  
3) **растения однодомные, с раздельнополыми цветками;** 4) растения двудомные.

6. У какого растения плоды формируются на скелетных ветвях?

- 1) дынное дерево (папайя)  
2) **хлебное дерево** 3) кокосовая пальма  
4) масличная пальма.

7. Какие почки образуются у основания стебля папайи?

- 1) спящие и скороспелые  
2) скороспелые и позднеспелые  
3) **позднеспелые и спящие** 4) зимующие и спящие.

8. Из каких основных частей состоит плод кокосовой пальмы?

- 1) **экзокарп, мезокарп, семя**

- 2) косточка и околоплодник 3) семя и околоплодник 4) семя, эндокарп и околоплодник.

9. У какого растения черешки покрыты острыми шипами?

- 1) гуайявы  
2) кокосовой пальмы 3) **масличной пальмы**  
4) ананаса.

10. Назовите основной способ размножения масличной пальмы?

- 1) вегетативный  
2) половой  
3) бесполой  
4) **семенной.**

11. Из плодов какого дерева получают копру?

- 1) масличной пальмы  
2) **кокосовой пальмы** 3) финиковой пальмы.

12. Как называется плод растения кола?

- 1) коробочка  
2) стручок  
3) **сборная листовка** 4) костянка.

13. Из каких почек развивается соцветие манго?

- 1) спящих  
2) зимующих  
3) **терминальных** 4) вегетативных.

14. В чем внешний отличительный признак плода дуриана?

- 1) покрыт волосками  
2) **покрыт шипами**  
3) гладкий  
4) морщинистый.

15. Назовите основной способ прививки деревьев манго.

- 1) Т-образный разрез  
2) вприклад  
3) **аблактировка**  
4) в боковой зарез.

### **Вопросы индивидуального задания**

1. Агроэкологическая характеристика основных районов субтропического плодового хозяйства 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.

**Утверждаю:**  
**Зав.кафедрой. проф.**  
**Караев М.К.**



\_\_\_17\_\_\_ \_\_02\_\_\_ 2022 г., протокол № \_\_6\_\_.

## Экзаменационные вопросы

1. Основные районы субтропического растениеводства в Российской Федерации и Республики Дагестан.
2. Выбор и оценка пригодности участка под закладку субтропического сада.
3. Культуры маслины.
4. Ботанический состав и классификация субтропических плодовых растений.
5. Защита насаждений от ветров.
6. Инжир.
7. Морфологические особенности субтропических культур.
8. Организация территории сада и разбивка площади.
9. Хурма.
10. Основные циклы и возрастные изменения субтропических растений.
11. Подбор и размножение пород, сортов и сортоподвойных комбинаций.
12. Гранат.
13. Взаимосвязь между ростом и плодоношением субтропических культур.
14. Системы содержания и обработки почвы.
15. Унаби.
16. Периодичность плодоношения и ее устранение.
17. Минеральное питание и удобрение насаждений.
18. Фейхоа.
19. Требования субтропических растений к внешним условиям среды.
20. Регулирование водного режима и орошение сада.
21. Киви (актинидия).
22. Семенное и вегетативное размножение.
23. Формирование и обрезка молодых и плодоносящих деревьев.
24. Авокадо.
25. Плодовый питомник и его назначение.
26. Системы формирования крон.
27. Лимон.
28. Подвой основных и субтропических культур.
29. Восстановление и ремонт субтропических насаждений.
30. Апельсин.
31. Первое, второе и третье поле питомника.
32. Уход за штамбом и скелетными ветвями.
33. Мандарин.
34. Выкопка, сортировка и упаковка саженцев.
35. Сбор плодов, сортировка, упаковка и транспортировка.
36. Ананас.
37. Защита растений от повреждений от зимними низкими температурами.
38. Культура карликовых растений в открытом грунте.

- 39. Машины и орудия для обработки почвы в питомнике.
- 40. Различные способы защиты субтропических растений от весенних заморозков.
- 41. Траншейная культура.
- 42. Реализация урожая.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Субтропические культуры» 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 обучающимся.

**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 чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

#### **Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов 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 или в решении задач 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.

### **Критерии оценки ответов на экзамене**

**«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 по плодородству при решении практических задач ;
- 3) владеет современными методами исследования в плодородстве, 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 плодородству;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования в плодородстве, 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 по плодородству 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. Гутиев Г.Т. Субтропические плодовые растения. Москва. 1958.-224с.
2. Даньков, В.В. Субтропические культуры: учеб.пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, Н.Н. Горбачёва. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 160 с.
3. Кобляков В.В. Технология плодоводства с основами возделывания тропических и субтропических культур // Учебное пособие/ Кубанский ГАУ. Краснодар. 1995.-145 с.
4. Лаврийчук И.И. Питомник субтропических культур в субтропических и новых районах Краснодарского края. Краснодар. 1951.-77с.

### **б) дополнительная литература**

5. 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.
6. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
7. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Тропические плодовые культуры», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
8. Загиров Н.Г., Эмиров С.А., Таймазова Н.С. «Субтропические и тропические плодовые культуры», Учебно-методическое пособие, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 183 с.
9. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Актинидия китайская (киви)», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 9 с.
10. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Закладка насаждений фейхоа», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 12 с.
11. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Возделывание сортов граната», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
12. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодоношение сортов хурмы», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
13. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Плодовые культуры субтропической зоны», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 15 с.
14. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Перспективы возделывания унаби», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.

15. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Технология возделывания цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 11 с.
16. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Рост, развитие и плодоношение цитрусовых культур», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
17. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Растения тропиков», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 18 с.
18. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Промышленная культура авокадо», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 10 с.
19. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Биология и экология инжира», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
20. Загиров Н.Г., Таймазова Н.С. «Культура маслины», Рекомендации, Даггоссельхозакадемия, Махачкала, 2008, 14 с.
21. 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](http://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](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](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.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» СанктПетербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электроннобиблиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» СанктПетербург 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 ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» СанктПетербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
4.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электроннобиблиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» СанктПетербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электроннобиблиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» СанктПетербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblioonline.ru/">http://www.biblioonline.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblioonline.ru/">http://www.biblioonline.ru/</a>	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 «Субтропические культуры» 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, 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.

**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

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

## 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:**

- 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 зачет/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. Мукашлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины «Субтропические культуры» по направлению подготовки 35.03.05 «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.					
...					