

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


Факультет агроэкологии

Кафедра плодоовощеводства, виноградарства и  
ландшафтной архитектуры



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины  
**«Инновационные технологии  
в питомниководстве»**

Направление подготовки 35.04.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки  
«Инновационные технологии в садоводстве»

Квалификация - *магистр*  
Форма обучения – очная, заочная

Махачкала, 2022

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

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

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



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 17 » 02 2022 г., протокол № 6.

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



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол № 7 от « 09 » 03 2022г.

Председатель методической  
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Цели и задачи дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
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.....	7
5.	Содержание дисциплины.....	8
5.1.	Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2.	Тематический план лекций.....	9
5.3.	Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий.....	10
5.4.	Содержание разделов дисциплины.....	12
6.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	14
7.	Фонды оценочных средств .....	16
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	17
7.3.	Типовые контрольные задания .....	22
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	31
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	32
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	33
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	34
11.	Информационные технологии и программное обеспечение.....	37
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	38
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	38
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	39

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью освоения дисциплины** «Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур» является формирование знаний и навыков по размножению садовых растений и современным технологиям производства высококачественного посадочного материала этих культур.

### **Задачи:**

- реализация требований, установленных в Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования к подготовке специалистов по виноградарству;
- изучение теоретических основ генеративного и вегетативного размножения садовых растений;
- изучение апробации, массовой, клоновой и фитосанитарной селекции;
- изучение современной классификации посадочного материала;
- изучение современных технологий создания маточной базы и выращивания здорового, качественного черенкового материала;
- изучение современных технологий производства высококачественных саженцев требуемых сортов и клонов.

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

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ИД-1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	1,2	основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	быстро находить основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	основными методами анализа достижений науки и производства в садоводстве
		ИД-2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы	1,2	отечественные и зарубежные базы данных и системы	использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы	пользуется в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы

		ственные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов		учета научных результатов	ственные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	бежные базы данных и системы учета научных результатов
		ИД-3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	1,2	научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	обозначить научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	использовать научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве
		ИД-4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	1,2	доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	успешно-применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ИД-1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	1,2	методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	методами и способами решения задач по разработке новых технологий в садоводстве

		ИД-2 Использует информа- ционные ресурсы, достижения науки и практики при разра- ботке новых технологий в садовод- стве		информа- ционные ресурсы, достиже- ния науки и практики при разра- ботке но- вых техно- логий в са- доводстве	использо- вать ин- формаци- онные ре- сурсы, до- стижения науки и практики при разра- ботке но- вых техно- логий в са- доводстве	использует информаци- онные ре- сурсы, до- стижения науки и практики при разра- ботке новых технологий в садовод- стве
ОПК-5	Способен осуществлять техничко- экономиче- ское обосно- вание проек- тов в профес- сиональной деятельности;	ИД-1 Владеет ме- тодами эко- номическо- го анализа и учета пока- зателей проекта в садоводстве		методы экономи- ческого анализа и учета пока- зателей проекта в садовод- стве	методами экономи- ческого анализа и учета пока- зателей проекта в садовод- стве	пользуется методами экономи- ческого анали- за и учета показателей проекта в садоводстве
		ИД-2 Анализиру- ет основные производ- ственно- экономиче- ские пока- затели про- екта в садо- водстве		основные производ- ственно- экономи- ческие по- казатели проекта в садовод- стве	анализиро- вать ос- новные производ- ственно- экономи- ческие по- казатели проекта в садовод- стве	анализом основных производ- ственно- экономи- ческих пока- зателей проекта в садоводстве
		ИД-3 Разрабаты- вает пред- ложения по повышению эффектив- ности про- екта в садо- водстве		способы и методы по- вышения эффектив- ности про- екта в са- доводстве	разрабаты- вать пред- ложения по повыше- нию эф- фективно- сти проек- та в садо- водстве	успешно разрабаты- вает пред- ложения по повышению эффектив- ности про- екта в садо- водстве
ОПК-6	Способен управлять коллективами	ИД-1 Умеет рабо- тать с ин-		информа- ционные системы и	пользо- ваться ин- формаци-	пользуется синформа- ционными

	и организовывать процессы производства.	формационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом		базы данных по вопросам управления персоналом	онными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ИД-2 Определяет задачи персоналу структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации		задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	определить задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	ставит задачи персоналу структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ИД-3 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой		методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	успешно применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О. 08.05 «Инновационные технологии в питомниководстве» входит в перечень дисциплин *обязательной части Блока I* «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и является обязательной для изучения.

«Инновационные технологии в питомниководстве» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: инновационные технологии в виноградарстве; инновационные технологии в декоративном садоводстве; частное виноградарство; помология; малораспространённые и редкие садовые культуры.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин
1	Адаптивное садоводство	
2	Частное декоративное садоводство	
3	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства	
4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+
5	Научно-исследовательская работ	+
6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Зачетные часы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия	24	24
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
в том числе		
Самостоятельное изучение тем	30	30
Подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий	46	46
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>



### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Зачетные часы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
в том числе		
Самостоятельное изучение тем	48	48
Подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий	50	50
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
	<b>Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>76</b>
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>76</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>	108	4 (2)*	6(2)*	98
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>4(2)*</b>	<b>6(2)*</b>	<b>98</b>

### 5.2. Тематический план лекций

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование занятий	Трудоемкость, час
	<b>Раздел 1. Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>	

1	Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур	2
2	Инновационные технологии производства посадочного материала ягодных и декоративных культур	2
3	Инновационные технологии производства посадочного материала винограда	4
	<b>Всего</b>	<b>8</b>

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование занятий	Трудоемкость, час
<b>Раздел 1. Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>		
1	Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур	2
2	Инновационные технологии производства посадочного материала винограда	2
	<b>Всего</b>	<b>4</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

*очная форма обучения*

№ п/п	Наименование занятий	Трудоемкость, час
<b>Раздел 1. Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>		
1	Биологические основы размножения садовых растений.	2
2	Задачи и организация современных питомников.	2
3	Особенности инновации при выращивании семенных подвоев плодовых культур.	2
4	Инновационные приемы, применяемые при выращивании разветвленных саженцев.	2
5	Размножение плодовых и декоративных растений и винограда через культуру <i>invitro</i> .	2
6	Выращивание саженцев плодовых культур методом зимней прививки.	2
7	Организация и система производства элитного посадочного материала и его сертифицирование.	2
8	Особенности получения посадочного материала ягодных и декоративных культур	2
9	Маточники подвоя и привоя обычного и суперинтенсивного типа.	2
10	Инновационная технология производства привитых виноградных саженцев.	6
	<b>Всего</b>	<b>24</b>

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование занятий	Трудоемкость, час
-------	----------------------	-------------------

<b>Раздел 1. Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>		
1	Организация и система производства элитного посадочного материала и его сертифицирование.	2
2	Особенности получения посадочного материала ягодных и декоративных культур	2
3	Инновационная технология производства привитых виноградных саженцев.	2
	<b>Всего</b>	<b>6</b>

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание раздела (модуля)	Компетенции
<b>Раздел 1. Инновационные технологии производства посадочного материала садовых культур</b>	Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых культур	Биологические основы размножения садовых растений. Особенности размножения плодовых, ягодных, декоративных растений и винограда. Генеративное размножение, выращивание семенных подвоев плодовых культур. Вегетативное размножение черенками, отводками, меристемой, прививками. Задачи и организация современных питомников. Оценка условий для закладки питомников. Особенности организации современных питомников. Особенности инновации при выращивании семенных подвоев плодовых культур. Подготовка семян к посеву. Технология выращивания семенных подвоев. Инновационные приемы, применяемые при выращивании разветвленных саженцев. Выбор формировки растений. Технология получения разветвленных саженцев. Размножение плодовых и декоративных растений и винограда через культуру <i>in vitro</i> . Потенциал посадочного материала <i>in vitro</i> . Технология получения посадочного материала <i>in-vitro</i> . Выращивание саженцев плодовых культур методом зимней прививки. Подготовка подвоев и привоев. Прививка. Стратификация привитых растений. Выращивание саженцев в открытом и защищенном грунте. Организация и система производства элитного посадочного материала и его сертифицирование. Категории посадочного материала. Особенности получения элитного посадочного материала. Организация производства элитного посадочного материала. Система производства элитного посадочного материала. Задачи сертификации посадочного материала. Особенности прохождения сертификации посадочного материала. Особенности получения посадочного ма-	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Инновационные технологии производства посадочного материала ягодных и декоративных культур		
	Инновационные технологии производства посадочного материала винограда		

		<p>териала ягодных культур. Особенности получения посадочного материала декоративных культур. Разработка системы и технологии производства сертифицированного посадочного материала винограда. Маточники подвоя и привоя обычного и суперинтенсивного типа. Особенности создания маточников и ухода за ними (схемы посадки, формы кустов, системы ведения, нагрузка, зеленые операции, сроки и технология заготовки и хранения черенков). ГОСТ на черенки. Инновационная технология производства привитых виноградных саженцев. Инновационные технологии ускоренного размножения винограда. Составление технологических схем производства привитых и корнесобственных вегетирующих саженцев, выращивания корнесобственных саженцев из укороченных и зеленых черенков. Инновационные технологии ускоренного создания маточных насаждений с использованием различных методов прививки на месте. Прививки в расщеп подземного или надземного штамба куста (цель прививки, сроки, подготовка подвоя и привоя, техника прививки, уход за прививками). Зеленые прививки методами в расщеп зеленого побега, простой копулировки, окулировки вприклад (цель прививки, сроки, подготовка подвоя и привоя, техника прививки, уход за прививками).</p>	
--	--	---	--

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

#### Очная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов очное/ заочное обучение	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8. РПД)	дополнительная (из п.8. РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Разработка системы и технологии производства сертифицированного посадочного материала винограда. Категории посадочного материала.	4	1,4	4	1-5,1-5
2	Особенности получения элитного посадочного материала. Организация производства элитного посадочного материала.	6	1,4	4	1-5,1-5
3	Система производства элитного посадочного материала	4	1,4	4	1-5,1-5
4	Задачи сертификации посадочного материала.	4	1,4	4	1-5,1-5
5	Особенности прохождения сертификации посадочного материала	4	1,4	4	1-5,1-5
6	Особенности получения посадочного материала ягодных культур	4	1,4	4,3	1-5,1-5
7	Особенности получения посадочного материала декоративных культур	4	1,4,5	4	1-5,1-5
8	Инновационные технологии ускоренного размножения винограда	4	1,4	1,2,4-7	1-5,1-5
9	Подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий	42	1-5	1-7	1-5,1-5
	<b>Всего</b>	<b>76</b>			

#### Заочная форма обучения

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов очное/ заочное обучение	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8. РПД)	дополнительная (из п.8. РПД)	(интернет-ресурсы)

				п.8. РПД)	(из п.9 РПД)
1	Разработка системы и технологии производства сертифицированного посадочного материала винограда. Категории посадочного материала.	6	1,4	4	1-5,1-5
2	Особенности получения элитного посадочного материала. Организация производства элитного посадочного материала.	6	1,4	4	1-5,1-5
3	Система производства элитного посадочного материала	6	1,4	4	1-5,1-5
4	Задачи сертификации посадочного материала.	8	1,4	4	1-5,1-5
5	Особенности прохождения сертификации посадочного материала	8	1,4	4	1-5,1-5
6	Особенности получения посадочного материала ягодных культур	8	1,4	4,3	1-5,1-5
7	Особенности получения посадочного материала декоративных культур	8	1,4,5	4	1-5,1-5
8	Инновационные технологии ускоренного размножения винограда	8	1,4	1,2,4-7	1-5,1-5
9	Подготовка к практическим занятиям и выполнение заданий	40	1-5	1-7	1-5,1-5
	<b>Всего</b>	<b>98</b>			

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:*

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме 76/98 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## **7. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инновационные технологии в питомниководстве»**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**



**в процессе освоения образовательной программы**

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно- коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика

6/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
2/2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3/2	Основы коммерциализации технологических достижений
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
6/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
2/1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3/2	Основы коммерциализации технологических достижений
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4/2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	
2/1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3/2	Основы коммерциализации технологических достижений
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Научно-исследовательская работа
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4/2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	
2/1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3/2	Основы коммерциализации технологических достижений
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве

3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Научно-исследовательская работа
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4/2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	
2/1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3/2	Основы коммерциализации технологических достижений
1/1	Инновационные технологии в виноградарстве
2/2	Инновационные технологии в плодоводстве
3/2	Инновационные технологии в овощеводстве
1/1	Инновационные технологии в декоративном садоводстве
1/2	Инновационные технологии в питомниководстве
4/2	Научно-исследовательская работа
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4/2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ИД-1 ОПК-1</b> Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве				
<b>Знания</b>	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Плохо знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Хорошо знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Очень хорошо знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве
<b>Умения</b>	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки	Плохо умеет применять основные методы анализа достижений науки и	Хорошо умеет применять основные методы анализа достижений	Очень Хорошо умеет применять основные методы анализа

	и производства в садоводстве	производства в са- доводстве	жений науки и производства в садоводстве	достижений науки и производства в садоводстве
<b>Навыки</b>	Фрагментарные представления об основных мето- дах анализа до- стижений науки и производства в садоводстве	определенные представления об основных методах анализа достиже- ний науки и производства в са- доводстве	Сформирован- ные, но содер- жащие отдель- ные пробелы представления о методах анализа достижений науки и производства в садоводстве	Сформиро- ванные систе- матические представления о методах ана- лиза достиже- ний науки и производства в садоводстве
<p style="text-align: center;"><b>ИД-2 ОПК-1</b></p> <p>Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p>				
<b>Знания</b>	не использует в профессиональ- ной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и систе- мы учета науч- ных результатов	незначительно использует в про- фессиональной деятельности оте- чественные и за- рубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов	хорошо ис- пользует в про- фессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов	очень хоро- шо использует в профессио- нальной дея- тельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов
<b>Умения</b>	не умеет пользо- ваться в профес- сиональной дея- тельности отече- ственными и за- рубежными ба- зами данных и си- стемы учета научных резуль- татов	незначительно ис- пользует в про- фессиональной деятельности оте- чественные и за- рубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов	хорошо поль- зуется в про- фессиональной деятельности отечественны- ми и зарубеж- ными базами данных и си- стемы учета научных ре- зультатов	очень хорошо использует в профессио- нальной дея- тельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов
<b>Навыки</b>	нет навыков как пользоваться в профессиональ- ной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и систе- мы учета науч- ных результатов	незначительные навыки пользова- ния в профессио- нальной деятель- ности отечествен- ные и зарубежные базы данных и си- стемы учета науч- ных результатов	хорошо ис- пользует в про- фессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов	успешно ис- пользует в профессио- нальной дея- тельности оте- чественные и зарубежные базы данных и системы учета научных ре- зультатов
<p style="text-align: center;"><b>ИД-3 ОПК-1</b></p> <p>Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве</p>				

<b>Знания</b>	не может выделить научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	недостаточно выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	хорошо выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	очень хорошо выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет выделить научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	недостаточно умеет выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	хорошо умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	умеет очень хорошо выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве
<b>Навыки</b>	нет навыков выделить научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	недостаточно навыков выделить научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	успешно выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	очень успешно выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве

<p style="text-align: center;"><b>ИД-4 ОПК-1</b> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве</p>				
<b>Знания</b>	не может применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	недостаточно применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	хорошо применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	очень хорошо применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	недостаточно умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	хорошо умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	очень хорошо умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве

<b>Навыки</b>	не может использовать доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	плохо применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	хорошо использует доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	очень хорошо использует доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве
---------------	---	---	---	---

### ИД-1 ОПК-3

Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве

<b>Знания</b>	не может анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	не достаточные знания анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	может хорошо анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	может отлично анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	не достаточно умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	хорошо умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	очень хорошо умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
<b>навыки</b>	нет навыков анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	не достаточно навыков анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	хорошо использует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	успешно пользуются методами и способами решения задач по разработке новых технологий в садоводстве

### ИД-2 ОПК-3,

Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых

технологий в садоводстве				
<b>Знания</b>	не использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	фрагментарно использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	хорошо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	очень хорошо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	плохо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	хорошо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	очень хорошо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве
<b>навыки</b>	отсутствуют навыки по использованию информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	слабо использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	хорошо пользуется информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	очень хорошо пользуется информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве
<p align="center"><b>ИД-1ОПК-5</b></p> <p align="center">Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве</p>				
<b>Знания</b>	не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	не достаточно владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	хорошо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	очень хорошо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве

<b>Умения</b>	не умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	не достаточно умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	хорошо умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	очень хорошо умеет пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
<b>навыки</b>	нет навыков использовать методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	фрагментарные навыки использования методов экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	хорошо пользуется методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Успешно пользуется методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
<p align="center"><b>ИД-2 ОПК -5</b></p> <p align="center">Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве</p>				
<b>Знания</b>	не может анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	слабо анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	хорошо анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	отлично анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	ограниченно умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	умеет хорошо анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	очень хорошо умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве
<b>навыки</b>	нет навыков анализировать основные производственно-экономические показатели проек-	незначительные навыки анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в са-	хорошие навыки анализировать основные производственно-экономические показатели про-	успешно анализирует основные производственно-экономические показат-



	та в садоводстве	доводстве	екта в садовод- стве	тели проекта в садоводстве
<p align="center"><b>ИД-3 ОПК-5</b></p> <p align="center">Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве</p>				
<b>Знания</b>	не разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	слабо разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	хорошо разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	отлично разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве
<b>Умения</b>	не умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	слабо умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	хорошо умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	очень хорошо умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве
<b>навыки</b>	нет навыков разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	слабые навыки разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	хорошие навыки разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве	успешно разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве проекта в садоводстве
<p align="center"><b>ИД-1 ОПК-6</b></p> <p align="center">Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом</p>				
<b>Знания</b>	не умеет работать с информационными системами и	слабо работает с информационными системами и базами	хорошо умеет работать с информационными	очень хорошо умеет работать с инфор-

	базами данных по вопросам управления персоналом	данных по вопросам управления персоналом	системами и базами данных по вопросам управления персоналом	мационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
<b>Умения</b>	не умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	плохо умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	хорошо умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	очень хорошо умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
<b>навыки</b>	нет навыков работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	слабые навыки работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	хорошие навыки работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	очень хорошие навыки работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
<p style="text-align: center;"><b>ИД-2 ОПК-6</b></p> <p style="text-align: center;">Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации</p>				
<b>Знания</b>	не может определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	недостаточно определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	хорошо определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	очень хорошо определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
<b>Умения</b>	не умеет определять задачи персонала структурного подразделения	с трудом определяет задачи персонала структурного подразделения	хорошо умеет определять задачи персонала	очень хорошо определяет задачи персонала

	ного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	разделения, исходя из целей и стратегии организации	структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	нала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
<b>навыки</b>	не навыков определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	слабые навыки определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	хорошо определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	успешно определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
<p style="text-align: center;"><b>ИД-3 ОПК-6</b></p> <p style="text-align: center;">Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой</p>				
<b>Знания</b>	не применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	слабо применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	хорошо применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	очень хорошо применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
<b>Умения</b>	не умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	слабо умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	хорошо умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	очень хорошо умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

	мирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	манд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	ми, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	ными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
<b>навыки</b>	нет навыков применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	слабо применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	хорошие применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	очень хорошо применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

### 7.3. Типовые контрольные задания

*Темы научных дискуссий (круглых столов)*

1. Мировые тенденции в получении посадочного материала плодовых культур.
2. Понятие сертификации посадочного материала. Этапы сертификации посадочного материала плодовых растений и винограда.

*Контрольные вопросы*

1. Какие виды размножения плодовых растений Вы знаете? Укажите преимущества и недостатки каждого из них.

2. Дайте определение понятия «регенерация». На чем основано свойство регенерации плодовых растений?
3. Что Вы знаете о вегетативном естественном размножении? Какие плодовые культуры размножают этим способом?
4. Какие способы искусственного вегетативного размножения Вы знаете? Приведите примеры.
5. Расскажите о размножении растений укоренением одревесневших и зеленых черенков.
6. Какие способы размножения отводками Вы знаете? Охарактеризуйте каждый из них.
7. Перечислите виды прививок, применяемые при сокодвижении и до него.
8. Какие существуют прививки для размножения древесных плодовых растений?
9. Каким образом улучшают плодовые древесные растения?
10. Какие прививки называют вспомогательными?
11. Для какой цели используют вспомогательные прививки?
12. Как спасти дерево, поврежденное мышами, зайцами?
13. Расскажите о прививке «мостиком».
14. Какая существует разница между проксимальным и дистальным концами побега или корня?
15. Какие сорта груши не совместимы с айвой?
16. Какие сорта груши совместимы с айвой?
17. Какие существуют агротехнические приемы для преодоления несовместимости подвоя и привоя?
18. Что такое подвой и какое влияние он оказывает на привитый сорт?
19. Почему прививка называется зимней?
20. Преимущества и недостатки зимней прививки.
21. Сроки проведения зимней прививки.
22. Перечислите основные элементы технологического процесса зимней прививки.
23. На каком участке питомника выращивают семенные и клоновые подвои, а также привои?
24. Какие требования предъявляют к холодильникам, прививочной мастерской и стратификационному помещению?
25. Как проводят отбор подвоев и привоев?
26. Какие необходимы условия для хранения подвоев, привоев?
27. Как готовят подвои и привои к зимней прививке?
28. Какие элементы входят в процесс организации зимней прививки?
29. Какие приемы прививки черенком используют при зимней прививке?
30. Какие машины применяют при зимней прививке?
31. Расскажите, как и чем обмазывают и парафинируют прививки.
32. Какие предъявляют требования к подвоям?
33. Как подвои подразделяют: по происхождению, способу размножения, силе роста? Приведите примеры.

34. Перечислите семенные подвои яблони, в том числе районированные в Дагестане.
35. Что Вы знаете о вегетативно размножаемых подвоях яблони, в том числе районированных в Дагестане?
36. Преимущества и недостатки вегетативного размножения подвоев.
37. Что Вы знаете о карликовых подвоях яблони и груши, их преимущества и недостатки?
38. Подвои черешни и вишни.
39. Что обозначает <sup>2</sup>совместимость<sup>2</sup> и <sup>2</sup>несовместимость<sup>2</sup> подвоя и привоя? Как преодолеть несовместимость?
40. Расскажите о подвоях сливы, персика, абрикоса.

**Утверждаю:  
Зав.кафедрой. проф.**

**Караев М.К.**



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

*Вопросы для зачета*

1. Особенности размножения плодовых и декоративных растений.
2. Генеративное размножение, выращивание семенных подвоев.
3. Вегетативное размножение черенками, отводками, меристемой, прививками.
4. Оценка условий для закладки питомников.
5. Особенности организации современных питомников.
6. Технология выращивания семенных подвоев.
7. Выбор формировки растений для саженцев в питомнике.
8. Технология получения разветвленных саженцев плодовых культур.
9. Потенциал посадочного материала «фриго» и технология его получения.
10. Потенциал посадочного материала in-vitro и технология его получения.
11. Выращивание саженцев плодовых культур методом зимней прививки.
12. Задачи и особенности прохождения сертификации посадочного материала садовых растений. .
13. Категории посадочного материала плодовых растений и система производства элитного посадочного материала.
14. Инновационные технологии получения посадочного материала смородины и крыжовника.
15. Инновационные технологии получения посадочного материала земляники.
16. Особенности выращивания посадочного материала декоративных культур.
17. Апробация, массовая, клоновая и фитосанитарная селекция и их роль в повышении эффективности культуры винограда.

18. Составные части промышленного питомника по производству привитых саженцев и параметры его организации.

19. Организация маточников подвойных лоз. Основные сорта и технология выращивания, заготовки и хранения черенков.

20. Организация маточников привойных лоз интенсивного и суперинтенсивного типа, технология выращивания, заготовки и хранения черенков.

21. Требования к качеству черенков привоя и подвоя, технология предпрививочной подготовки черенков подвоя и привоя.

22. Способы и технологии стратификации привитых виноградных черенков.

23. Требования, предъявляемые к участку для виноградной школки, подготовка его к посадке, технология посадки привитых черенков в школку и ухода за растениями в ней.

24. Прививка в расщеп, способы и технология размножения винограда методами зеленой прививки.

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

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

#### **Критерии оценки круглого стола (деловой игры)**

*Деловая игра* — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников.

*Задачи:*

- воспитание системного мышления;
- обучение методам моделирования, в том числе математического;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Критериями оценки являются степень раскрытия сущности обсуждаемого вопроса.

**Оценка «отлично»** ставится, если обоснована актуальность обсуждаемого вопроса; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция.

**Оценка «хорошо»**- если отсутствует логическая последовательность в суждениях.

**Оценка «удовлетворительно»**- вопрос освещен лишь частично; допущены ошибки в определениях.

**Оценка «неудовлетворительно»**- тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание поставленного вопроса.

### **Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы**

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

**Оценка «хорошо»**- выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

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

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

### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Незачтено** – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодородства;

2) умело применяет теоретические знания 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 плодоводстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодоводству 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. Питомниководство садовых культур: учеб. / Н.П. Кривко [и др.].— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — <https://e.lanbook.com/book/56606> .

2. Плодоводство: учебное пособие, допущ. Минсельхоз. РФ для студ. аграрных вузов по направлению "Садоводство" / под ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416с.

3. Плодоводство: учебник, допущ. МСХ РФ / Ю. В. Трунов, Е. Г. Самощеков, Т. Н. Дорошенко и др.; под ред. Ю. В. Трунова. - Москва : "КолосС", 2012. - 415с.

4. Питомниководство садовых культур: учебник, допущ. УМО вузов РФ по аграр. образованию по направ. "Садоводство" / Под ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 368с. : ил.

5. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство: учебное пособие. Допущ. УМО вузов по агрономическому образованию по направлению "Садоводство". - 2-е изд., испр. - СПб. : Изд-во "Лань", 2016. - 144с.

### **б) дополнительная литература**

1. Выращивание посадочного материала винограда: учебно-методическое пособие / Сост. Н. Г. Загиров, С. Г. Ханмагомедов, А. Б. Исмаилов. - Махачкала : ДГСХА, 2006. - 16с.
2. Зармаев, А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда: учеб.— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. <https://e.lanbook.com/book/61359>.
3. Егоров, Е.А. Организация воспроизводства в промышленном плодоводстве: монография. – Краснодар, 2009. – 267с.
4. Инновационные технологии в питомниководстве. Создание современных плодовых питомников в Дагестане: учебно-методическое пособие / С.М. Мурсалов [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2015. — 43 с. <https://e.lanbook.com/book/113063>.
5. Дикань, А.П. На пути к успешному виноградарству. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2013. – 276 с.
6. Разработка и внедрение инновационной технологии возделывания и переработки устойчивого сорта винограда Левокумский: монография Е.А. Егоров и др. – Краснодар: Экоинвест, 2013. – 296 с.
7. Аджиев, А. М. Виноградарство Дагестана: Стратегия, система и инновационные технологии возделывания. - Махачкала : Дагестанское книжное издательство, 2009. - 288с.

#### 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) \*
- 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» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.
3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Изда-	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г.

	тельство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.			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.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.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.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.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 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, 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 вы-

ражений. 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 необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

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

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

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

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

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

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

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

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

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.

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

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, Оборудование для проведения практических занятий. Питомник для декоративных культур. Участки для зеленого черенкования.. Наборы садового инструмента. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

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

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

**а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

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

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

### Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

#### УТВЕРЖДАЮ

*проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ М.Д.Мукашлов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в питомниководстве» по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» вносятся следующие изменения:

.....;  
 .....;  
 .....

#### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

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

**Одобрено**  
 Председатель методической комиссии факультета  
Сапукова А. Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Лист регистрации изменений в РПД**

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

;