

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

Факультет агроэкологии

Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной  
архитектуры



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ УРОЖАЯ И КАЧЕСТВОМ  
ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА»**

Направление подготовки 35.04.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) подготовки  
«Инновационные технологии в садоводстве»

Квалификация - *магистр*  
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 35.04.05 «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 « 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 2024 г.

Председатель методической  
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины.....	
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	
5. Содержание дисциплины.....	
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	
5.2. Тематический план лекций.....	
5.3. Тематический план практических занятий.....	
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы....	
7. Фонды оценочных средств .....	
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. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины - формирование у выпускника систематизированных знаний об инновационных технологиях, позволяющих управлять производственным процессом садовых растений, обеспечивая повышение урожайности и качества продукции садоводства.

**Задачи:**

— разработка и реализация современных интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий возделывания плодовых культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям;

— проектирование садовых насаждений, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона, сортообновление и сортосмена садовых культур, разработка и реализация проектов по питомниководству, производству посадочного материала;

## 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 дисциплины студент должен:
				знать

ПК-1	готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садовопарковых объектов, сортов садовых культур, при-	ИД-1 способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодноклиматических условиях	1,2	методы управления процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодноклиматических условиях
	емов и технологий производства продукции садоводства			
ПК-3	готовностью представить результаты в форме отчетов. рефератов. публикаций и публичных обсуждений	ИД-1 владеет последними достижениями. современными методами и методиками проведения экспериментов	1,2	последние достижения современных методов и методик проведения экспериментов
		ИД-2 обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний		систематику результатов исследований в соответствующей области знаний

		ИД-3 оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ		основные элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ
--	--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06. «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» входит в перечень дисциплин *части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)»* программы магистратуры и является обязательной для изучения.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре (в соответствии с учебным планом).

Данная дисциплина базируется на знаниях полученных при изучении дисциплины «Современные проблемы науки и производства в садоводстве, адаптивное садоводство, субтропическое и тропическое садоводство, помология».

#### 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.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3

<b>Общая трудоемкость:</b> часы	<b>180</b>	<b>18</b>
зачетные единицы	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>48 (6)*</b>	<b>48 (6)*</b>
Лекции	16 (2)*	16 (2)*
Практические занятия (ПЗ)	32 (4)*	32 (4)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
подготовка к практическим занятиям	36	36
самостоятельное изучение тем	60	60
<b>Промежуточная аттестация (экз.)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах  
 Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	курс
		2
<b>Общая трудоемкость:</b> часы	<b>180</b>	<b>180</b>
зачетные единицы	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>16 (6)*</b>	<b>16(6)*</b>
Лекции	6 (2)*	6 (2)*
Практические занятия (ПЗ)	10 (4)*	10 (4)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>128</b>	<b>128</b>
подготовка к практическим занятиям	42	42
самостоятельное изучение тем	86	86
<b>Промежуточная аттестация</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 (час)		Самостоятельная работа	контроль(экз)
			Лекции	ПЗ		
1.	Инновационные технологии в виноградарстве	180	16 (4)*	32(4)*	96	36
	<b>Всего</b>	<b>180</b>	<b>16(4)*</b>	<b>32(4)*</b>	<b>96</b>	<b>36</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах  
 заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа	контроль(экз)
			Лекции	ПЗ		

1.	Инновационные технологии в виноградарстве	180	6 (2)*	10(2)*	128	36
	<b>Всего</b>	<b>180</b>	<b>6(2)*</b>	<b>10(2)*</b>	<b>128</b>	<b>36</b>

## 5.2. Тематический план лекций

*Очная форма обучения*

п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Управление качеством винограда при производстве высококачественных вин	4(2)*
2.	Регуляторы роста и их влияние на рост и развитие и качество винограда	4(1)*
3.	Связь качества винограда и вина с сортиментом	4(1)*
4.	Влияние экологических и агротехнических условий выращивания на урожайность, качество и сохраняемость винограда.	4
<b>Всего</b>		<b>16(4)*</b>

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

*Заочная форма обучения*

п/п	Темы лекций	Количество часов
1.	Управление качеством винограда при производстве высококачественных вин	2(2)*
2.	Регуляторы роста и их влияние на рост и развитие и качество винограда	2(1)*
3.	Связь качества винограда и вина с сортиментом	1(1)*
4.	Влияние экологических и агротехнических условий выращивания на урожайность, качество и сохраняемость винограда.	1
<b>Всего</b>		<b>6(2)*</b>

## 5.3. Тематический план практических занятий



п/п	Темы занятий	Количество часов
1.	Управление качеством винограда при производстве высококачественных вин	6
2.	Влияние экологических и агротехнических условий выращивания на урожайность, качество и сохраняемость винограда	6
3.	Микробиологические и биохимические основы управления качеством продуктов переработки винограда	6
4.	Влияние системы обрезки и нормы нагрузки на продуктивность виноградников и качество урожая.	6
5.	Влияние экологических характеристик сорта винограда, используемого в виноделии на качество виноматериалов	4
6.	Влияние обрезки на биологические особенности вегетативного роста плодовых и ягодных культур	4
<b>Всего</b>		<b>32(6)*</b>

(\*)\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

*Заочная форма обучения*

п/п	Темы занятий	Количество часов
1.	Управление качеством винограда при производстве высококачественных вин	2
2.	Влияние экологических и агротехнических условий выращивания на урожайность, качество и сохраняемость винограда	2
3.	Микробиологические и биохимические основы управления качеством продуктов переработки винограда	2
4.	Влияние системы обрезки и нормы нагрузки на продуктивность виноградников и качество урожая.	2
5.	Влияние экологических характеристик сорта винограда, используемого в виноделии на качество виноматериалов	2
<b>Всего</b>		<b>10(2)*</b>

### 5.5. Содержание разделов дисциплины

№ п/п Раздела	Содержание раздела	Компетенции
1	<p>Инновационные направления возделывания винограда. Биологические основы и особенности, обеспечивающие разработку новых технологий возделывания. Основные направления производства посадочного материала, возделывания и уборки винограда.</p> <p>Инновационные технологии создания и возделывания виноградников в богарных условиях. Особенности водного режима. Корневая система. Подвой и сорта. Посадка и возделывание виноградников в укрывной, полукрывной и неукрывной культуре.</p> <p>Инновационные технологии создания и возделывания виноградников интенсивного типа в уплотненных посад-</p>	ПК-1.1; ПКЗ.1; ПК-3.2; ПК-3.3

	<p>ках с чашевидными формировками. Световой режим.</p> <p>Новые подходы применения удобрений и подкормок на виноградниках. Удобрения: состав, механизм их действия. Современные способы применения удобрений.</p> <p>Перспективные формировки для интенсивных виноградников. Факторы, влияющие на выбор формы куста и системы ведения. Формировки виноградных кустов для укрывной, полуукрывной и неукрывной зон. Специальные приемы формирования крон.</p> <p>Инновационные технологии возделывания винограда в теплицах. Биологические особенности закладки генеративных почек. Подготовка посадочного материала. Инновационные технологии возделывания и ухода за виноградниками.</p>	
--	--	--

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов очно/заочно	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Введение. Обзорная информация. Цели и задачи дисциплины.	14/18	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,17,18	1-6
2	Биологические основы плодовогодства.	14/18	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,17,18	1-6
3	Классификация, биологическая и производственная характеристика садовых растений	14/18	1-3	4,6,8,9,11, 12,13,14,1 5,16,17,18	1-6

4	Закономерности роста, развития и плодоношения садовых растений	14/18	1-3	8,12,13,14 ,15,17,18	1-6
5	Рост и развитие садовых растений в годичном цикле	14/18	1-3	8,12,13,14 ,15,17,18	1-6
6	Значение факторов внешней среды для садовых растений	14/18	1-3	8,10,11,12 ,13,14,15, 17,18	1-6
7	Биологические основы размножения садовых растений	12/20	1-3	6,8,10,11, 12,13,14,1 5,17, 18	1-6
	Всего:	<b>96/128</b>			

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

1. Зармаев, А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61359>.
3. Егоров Е.А. и др. Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве.-Краснодар, 2012.569с.
4. Закладка плодового сада / Дорошенко Т.Н. и др. учеб.-метод. пособие. – Краснодар :Кубанский ГАУ, 2014. – 75 с.
5. Кривко, Н.П. Плодоводство. [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. — Электрон.дан. — СПб: Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51724>
6. Плодоводство и овощеводство / Ю.В. Трунов, В.К. Родионов, Ю.Г. Скрипников и др., под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2008 – 464 с.

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

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме 96/128 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 (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 зависит 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
ИД-1 ПК-1- способен управлять процессом формирования урожая и качества плодов в различных погодноклиматических условиях	
1/1	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1/1	Субтропическое и тропическое плодоводство
3/2	Адаптивное садоводство
3/2	астное декоративное садоводство
2/2	Биотехнология садовых культур
3/2	Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства
1/1	Малораспространенные и редкие садовые культуры
1/1	Помология
1/1	астное виноградарство
2,4/1,2	Научно-исследовательская работа
4/2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4/3	Преддипломная практика
4/3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-1 ПК-3-владеет последними достижениями, современными методами и методиками проведения экспериментов	
1/1	Современные проблемы науки и производства в садоводстве
1/1	Субтропическое и тропическое плодоводство
3/2	Адаптивное садоводство
3/2	астное декоративное садоводство
2/2	Биотехнология садовых культур

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

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)





<b>Знания</b>	не может обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	слабо обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний	хорошо обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний	отлично обобщает и систематизирует результаты исследований в соответствующей области знаний
<b>Умения</b>	не умеет обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	слабо умеет обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	хорошо умеет обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	отлично умеет обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний
<b>Навыки</b>	нет навыков обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	слабые навыки обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	хорошие навыки обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний	отличные навыки обобщать и систематизировать результаты исследований в соответствующей области знаний
<b>ИД-3 ПК-3</b> оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ				
<b>Знания</b>	не может оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	слабо оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	хорошо оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	отлично оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ
<b>Умения</b>	не умеет оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	слабо умеет оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	хорошо умеет оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	отлично умеет оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ
<b>Навыки</b>	нет навыков оформлять элементы технической	слабые навыки оформлять элементы техниче-	оформлять элементы хорошие навыки тех-	отличные навыки оформлять элемен-
	документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	ской документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	нической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ	ты технической документации на основе внедрения результатов и исследовательских работ

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты для текущего контроля

#### 1. Сортоизучение винограда преследует:

1. Установить достоверность названия сорта.
2. Установить агробиологические характеристики.

3. *Все вместе.*

**2. Коэффициент плодородности - это:**

1. *Число соцветий на плодородный побег*

2. *число соцветий на бесплодный побег*

3. *число соцветий на развившийся побег*

**3. В предварительное определение урожая проводятся:**

1. *в фазу цветения*

2. *в фазу роста ягод и созревания*

3. *во время уборки*

**4. Оросительная норма – это:**

1. *Расход воды (м<sup>3</sup>) для влагозарядкового полива (на 1 га).*

2. *Расход воды (м<sup>3</sup>) для одного вегетационного полива (на 1 га).*

3. *Суммарный годовой расход поливной воды в расчете на 1 га.*

4. *Суммарный годовой расход воды на всю площадь сада.*

**5. Инвентаризация виноградников проводится:**

1. *для установления количества основного сорта*

2. *для установления количества основного сорта, примесей и слабых кустов*

3. *для определения процента изреженности*

**6. Химические методы ускорения плодоношения предусматривают опрыскивание растений:**

1. *Растворами гиббереллиновой кислоты (А3).*

2. *Растворами ауксинов (гетероауксин,  $\alpha$  – нафтилуксусная кислота и ее соли, 2, 4, 5 трихлорфеноксиуксусной кислотой и ее солями).*

3. *Растворами этилен выделяющих препаратов (этрел, декстрел, дигидрел и т. д.) и ретардантов*

**7. Плодовое звено при условии гибели одного глазка на сучке замещения формируют:**

1. *Формируют только сучок замещения.*

2. *Формируют сучок замещения, а лозу плодоношения на прошлогодней плодовой стрелке.*

3. *Все формируют на прошлогодней лозе плодоношения.*

**8. Фотосинтетическая активная радиация – это:**

1. *Вся проходящая солнечная радиация*

2. *Видимая часть солнечного спектра*

3. *Часть солнечной радиации, поглощаемая листьями в процессе фотосинтеза*

**9. Виноградники I-ой категории – это:**

1. *Виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 98% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.*

2. *Урожайные виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 98% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.*

3. *Урожайные виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 97% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.*

**10.** Системы содержания почвы на винограднике обусловлен выбором:

1. Влагообеспеченностью.
2. Рельефом местности.
3. Плодородием почвы.
4. *Всем вместе.*

**11.** Рекомендуются устанавливать шпалеру на молодых виноградниках:

1. *Летом первого года.*
2. Весной второго года.
3. Осенью второго года.

**12.** Промежуточные культуры, которые улучшают условия микроклимата, можно выращивать на молодых неорошаемых виноградниках:

1. Бахчевые.
2. *Бобовые.*
3. *Ни какие.*

**13.** В условиях рельефа капельный полив виноградников применяют:

1. В пересеченной местности.
2. На крутых склонах;
3. *В любых рельефных условиях.*

**14.** К «зеленым» операциям на винограднике относятся:

1. Катаровка, обрезка, «сухая» подвязка.
2. Дополнительное опыление, опрыскивание, опыливание.
3. *Обломка, прищипывание, пасынкование, чеканка, подвязка зеленых побегов.*

**15.** Лучшие сроки проведения омолаживающей обрезки винограда:

1. В конце осени – начало зимы.
2. В «тепловые окна» (оттепели) в разгар зимы.
3. *В конце зимы – начале весны, до распускания почек.*

**16.** Плантаж – это:

1. Глубокая (45 – 50 см) предпосадочная обработка почвы с перемещением её слоев.

2. Глубокая (45 – 50 см) предпосадочная обработка почвы.

3. Глубокая (60 – 100 см) предпосадочная обработка почвы с перемещением её слоев.

**17.** Мульчируют почву:

1. для сохранения влаги
2. для повышения урожайности
3. *Для сохранения влаги, уничтожения сорняков, повышения урожайности*

**18.** Реконструкция виноградников – это:

1. *восстановление запущенных насаждений , объединение в сплошные массивы раздробленных участков, перевод на новые способы ведения отвечающие современным требованиям*
2. доведение количества кустов на гектаре до норм

3. создание чистосортных и здоровых виноградников

### **19. Роль калия в жизни виноградного растения.**

1. Способствует накоплению и передвижению углеводов, усиливается поступление азота и образование белков.

2. При его недостатке усиливается интенсивность окраски плодов, ускоряется их созревание.

3. *При недостатке элемента усиливается поражаемость плодов паршой и снижается их лежкость.*

### **20. Недостаток железа на виноградниках устраняется:**

1. Почвенным внесением железного купороса.

2. Почвенным или внекорневым внесением хелатов (органических соединений) железа.

3. Некорневыми подкормками железного купороса.

### **21. К обрастающим (мочковатым) корням относятся:**

1. Ростовые и переходные.

2. Проводящие и всасывающие.

3. *Обрастающие, диаметром до 3 мм и длиной до 0,3 м.*

### **22. Зеленые операции проводятся:**

1. для улучшения роста и развития

2. для регулирования нагрузки

3. *для создания оптимальных условий роста и развития вегетативных и генеративных органов*

### **23. Роль сорта в программировании урожая.**

1. *Подбирая сортимент, можно значительно повысить урожайность и стабильность плодоношения.*

2. Правильным подбором сортимента достигается планомерное снижение продуктивности насаждений.

3. Сортимент не оказывает существенного влияния на урожайность сада, но дает возможность создавать карликовые насаждения

### **24. Ежегодную обрезку винограда проводят:**

1. для повышения урожайности

2. для лучшего роста побегов

3. *для регулирования роста и плодоношения*

### **25. Летняя обработка почвы на винограднике направлена на:**

1. Сохранение влаги после дождей и поливов.

2. Разрушение «плужной подошвы».

3. *Все вместе.*

### **26. Закалку прививок перед посадкой в школку проводят:**

1. Для подготовки прививок к заморозкам.

2. С целью подготовки к окучиванию землей.

3. *Для адаптации к солнечной радиации и пониженной влажности воздуха.*

**27. Разрыв во времени между подъемом плантажа и посадкой винограда должен быть не менее:**

1. 2 - 3 недель.
2. 2 - 3 месяцев.
3. 3 - 4 месяцев

**28. На черном пару на склонах водная эрозия:**

1. В значительной степени ослабляется.
2. *Водная эрозия усиливается.*
3. Степень водной эрозии не изменяется по сравнению с содержанием почвы под задернением.

**29. Толщина листового полога для хорошего освещения кроны в интенсивных насаждениях должна составлять не более.**

1. 0,5 – 1 м 3.
- 1,5 – 2 м 2. 1
- 1,5 м 4. 2,5
- 3 м

**30. Оптимальная длина щитка с почкой, срезаемого с черенка при окулировке.**

1. 1 см
3. 4-5 см
2. 2-3 см
4. 0,5 см

**31. Поливные нормы виноградника, на легких почвах (бороздковый полив).**

1. 800-1000 м<sup>3</sup>/га
3. 400-500 м<sup>3</sup>/га
2. 1500-2000 м<sup>3</sup>/га

**32. Азотные удобрения вносятся:**

1. На глубину не менее 30-40 см инжектором
2. Поверхностно - нитратные формы, под культивацию – мочевины и аммиачные формы.
3. *В виде подкормок вместе с поливной водой при поливе по бороздам.*

**33. На какие виды делятся все удобрения?**

1. *на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения*
2. на минеральные и органические
3. на органические и бактериальные

**34. На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения?**

1. *на простые и сложные*
2. на азотные и калийные
3. на азотные, фосфорные и калийные

**35. Чему способствуют азотные удобрения?**

1. *развитию наземной части растений*

2. формированию корневой системы
3. значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов

**36. Чему способствуют фосфорные удобрения ?**

1. развитию наземной части растений
2. *значительно ускоряют завязывание ягод и созревание*
3. формированию корневой системы

**37. Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?**

1. сульфат аммония, мочевины, натриевая соль
2. простой суперфосфат, двойной суперфосфат, фосфоритная мука
3. *аммофос, диаммофоска, нитроаммофоска*

**38. Когда вносят органические удобрения под виноградники**

1. Под корпусное лушение
2. Весной под перепахку
3. *Под основную обработку почвы*

**39. Что такое инновация**

*1. это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком*

*2. это увеличение количественное (численности работников, увеличение площади пашни и т. д.)*

3). это устройство для ухода за цветами, садовыми и комнатными растениями.

**40. В почве начинают погибать корни винограда европейскоазиатского вида при температуре: 1. -3...-4° C.**

2. -5...-7° C.
3. -8...-9 °C.

**41. Типы почек винограда-это:**

1. пазушная
2. пасынковая
3. замещающая
4. *все*

**42. Сорта с функционально женским типом цветка нежелательны в культуре:**

1. пыльца не способна к оплодотворению
2. *они нуждаются в чужой пыльце*
3. они факультативно-самоопыляемые

**44. К восточной эколого-географической группе относятся сорта:**

1. Мерло, Каберне-совиньон, Ркацители, Саперави.
2. *Агадаи, Хусайне, Тайфи розовый, Нимранг, Шабаш.*
3. Пино, Рислинг, Алиготе, Шардоне.

**45. К биотическим факторам относятся:**

1. фитогенные, зоогенные
2. климатические, эдафические, топографические

3. антропогенные, зоогенные,
- 46. К абиотическим факторам относятся:**
1. свет, тепло, воздух, влага, почва, условия рельефа
  2. механические контакты, симбиоз, паразитизм
  3. антропогенные, фитогенные
- 47. Агробиологической оценке сортов символом Пп обозначается:**
1. Плодоносные побеги.
  2. Соцветия.
  3. Неразвившиеся глазки.
- 48. Культивируемых видов объединяет род Витис:**
1. 20 видов.
  2. 30 видов.
  3. 59 видов.
- 49. При температуре почвы начинают погибать корни сортов американских видов:**
1. – 10 – 12° С.
  2. – 15 – 20° С
  3. – 25 – 30° С.
- 50. Эколого – географических групп культурного европейско – азиатского винограда выделено по морфологическим признакам и биологическим свойствам:**
1. 1
  2. 2
  3. 3
- 51. Соцветие виноградного растения – это:**
1. Зонтик
  2. Сложная кисть или метелка
  3. Кисть
- 52. Оптимальной температурой для роста и развития корней является:**
1. 5 -10° С.
  2. 10 -15° С.
  3. 12 - 19° С.
- 53. Дайте правильное определение понятия «клон винограда»:**
1. Семенное потомство лучших кустов винограда.
  2. Вегетативное потомство винограда, отличающиеся от исходных растений сорта.
  3. Вегетативное потомство почковой мутации, отличающиеся от исходных растений сорта, одним или несколькими признаками, сохраняющимися при вегетативном размножении:
- 54. Тип цветка винограда, для которого характерна стерильная пыльца:**
1. Мужской.
  2. Обоеполый.
  3. Функционально женский.

**55. Укажите тип цветка винограда, для которого характерна стерильная пыльца:**

1. Мужской.
2. Обоеполый.
3. *Функционально женский.*

**56. Температура воздуха является оптимальной для цветения:**

1. 10-15<sup>0</sup> С.
2. 15-18<sup>0</sup> С.
3. 20-26<sup>0</sup>С.

**57. Боковые корни:**

1. Расположены между росяными и пяточными корнями в верхнем слое почвы на глубине 20 – 25 см.
2. Образуются на нижнем узле черенка, являются наиболее развитыми и играют основную роль в жизни виноградного растения.
3. *Расположены между росяными и пяточными корнями на узлах подземного штамба.*

**58. Сорта с типом цветка используются в качестве опылителей:**

1. Мужской, истинно женский.
2. Мужской, обоеполый.
3. Обоеполый, функционально женский.

**59. Для роста и развития побегов температура воздуха является критической:**

1. 30-35 0С.
2. 40-42 0С.
3. 50-55 0С.

**60. Массовая селекция на виноградниках проводится:**

1. Один год.
2. Два года.
3. Три-пять лет.

### **Контрольные вопросы для индивидуального задания**

1. Какими способами размножают виноградное растения?
2. Каково взаимовлияние подвоя и привоя?
3. Как определяют качество семян?
4. В какие сроки проводится окулировка подвоев и какова ее техника?
5. По каким признакам делят саженцы на первый и второй сорта?
6. Когда и как делают срезку надземной части подвоя на привитой глазок?
7. В чем заключается техника термического метода оздоровления саженцев?



8. В чем заключается техника химического метода оздоровления саженцев?
9. Какие требования предъявляют к рельефу местности при выборе участка под виноградник?
10. Что лежит в основе правильного подбора сортов для виноградника?
11. Какие схемы посадки рекомендуются для слаборослых сортов винограда?
12. Как подготавливают саженцы к посадке?
13. Как обрабатывают почву в молодых виноградниках?
14. Какие удобрения применяют и в какие сроки их вносят?
15. От чего зависят способы, нормы и сроки орошения виноградника?
16. Как формируют по типу высокоштамбового веера?
17. Какие новые системы формирования разрабатывают ученые и в чем их преимущества?
18. Что представляет собой уплотненные посадки виноградника?
19. Как обрезают сорта винограда в зависимости от формировки?
20. Каковы нормы внесения органических и минеральных удобрений в плодоносящих виноградниках?
21. Как определяют планируемый урожай?
22. Какой вред виноградному растению причиняют заморозки и какие способы борьбы с ними?
23. Как определяют урожайность ?
24. Как сортируют и упаковывают грозди винограда?
25. В чем заключается уход за молодыми виноградниками?

Утверждаю:

Зав. каф., проф.

\_\_\_\_\_ М.К. Караев

17.02. 2022 г., протокол № 6



### Вопросы к экзамену:

1. Значение винограда как продукта питания человека и сырья для промышленной переработки.
2. Систематика семейства виноградовых. Краткая характеристика основных видов и их значение для культуры винограда.
3. Основные биологические особенности виноградного растения.
4. Биологическая и хозяйственная характеристика вида ВитисВинифера и его значение в селекции.
5. Характеристика северо-американских видов винограда.
6. Биологическая характеристика амурского винограда и его значение для селекции.

7. Годичный цикл развития винограда. Общая характеристика периода относительного покоя.
8. Общая характеристика периода вегетации винограда.
9. Характеристика 1-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
10. Характеристика 2-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
11. Характеристика 3-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
12. Характеристика 4-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
13. Характеристика 5-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
14. Характеристика 6-й фазы вегетации винограда и работы, выполняемые в эту фазу.
15. Влияние температуры, света и влаги на рост и плодоношение винограда. 16. Влияние почвенных условий на рост, плодоношение и качество продукции.
17. Влияние факторов микроклимата на рост, развитие и плодоношение винограда.
18. Типы почек и побегов у винограда. Строение зимующего глазка.
19. Строение виноградных цветков. Искусственное опыление.
20. Принципиальная схема организации виноградного питомниководства.
21. Маточники привоев винограда. Основные требования, предъявляемые к ним.
22. Комплекс агротехнических приемов в маточнике привоев.
23. Заготовка и хранение привойной лозы.
24. Закладка маточника филлоксероустойчивых подвоев винограда. Выбор участка и подготовка его к посадке, посадка.
25. Системы ведения кустов в маточнике филлоксероустойчивых подвоев винограда.
26. Формы кустов для маточника филлоксероустойчивых подвоев.
27. Обрезка кустов и обломка побегов в маточнике филлоксероустойчивых подвоев.
28. Пасынкование и чеканка в маточнике филлоксероустойчивых подвоев.
29. Заготовка и хранение подвойной лозы.
30. Технология комнатной прививки винограда методом улучшенной копулировки. Машинный способ прививки.
31. Технология стратификации прививок винограда на общем и локальном обогреве.
32. Роль каллюса при настольной прививке винограда. Факторы, от которых зависит каллюсообразование. Анатомия срастания прививки.
33. Понятие об аффинитете у винограда. Учет этого явления при культуре европейских сортов винограда на американских подвоях.

- 34.Безопилочная стратификация прививок, ее достоинства и недостатки.
- 35.Технология выращивания привитых саженцев винограда в полиэтиленовом бандаже. Преимущества этого способа.
36. Закалка прививок винограда перед посадкой. Значение этого приема.
- 37.Выбор участка под школку и подготовка почвы к посадке.
38. Посадка прививок в школку и уход за растениями в течение вегетации.
- 39.Технология выращивания вегетирующих привитых саженцев в теплицах, других культивационных сооружениях и значение этого способа.
- 40.Апробация школки, подвойных, привитых и корнесобственных саженцев.
- 41.Выкопка саженцев. Требования ГОСТа к виноградным саженцам.
- 42.Хранение саженцев винограда.
- 43.Способы посадки виноградных саженцев на постоянное место и их оценка
- 44.Выбор участка под виноградник.
- 45.Организация территории виноградных насаждений в условиях равнинного рельефа.
- 46.Мелиоративные мероприятия перед закладкой виноградника.
- 47.Способы подъема плантажа и их оценка.
- 48.Уход за молодым виноградником (по годам).
- 49.Ремонт молодых и плодоносящих виноградников.
- 50.Общие правила обрезки виноградных кустов. Цели и задачи, решаемые при обрезке.
- 51.Методы определения гибели почек от мороза. Учет степени их повреждения при обрезке винограда.
- 52.Регулирование роста и плодоношения виноградного куста с помощью обрезки. Установление нагрузки на куст по методу А. С.Мержаниана.
- 53.Способы ограничения продольной полярности у винограда.
- 54.Апробация виноградных насаждений, ее задачи и техника проведения.
- 55.Массовая селекция винограда по положительным и отрицательным признакам, техника ее проведения.
- 56.Обломка зеленых побегов и ее выполнение на сортах с различным уровнем плодоносности.
- 57.Способы подвязки однолетних лоз после обрезки и зеленых побегов.
- 58.Приемы формирования корневой системы виноградного куста.
- 59.Факторы, определяющие выбор площади питания и формы кустов на винограднике. Преимущества и недостатки веерного и кордонного типов формирования.
- 60.Защита виноградных кустов от зимних морозов с помощью укрытия землей. Варианты этого способа на примере конкретных форм куста.
- 61.Веерная бесштамбовая форма куста, ее достоинства и недостатки.
- 62.Укрывная форма кустов «Магарач-Ильчер» и ее характеристика.
- 63.Веерная полуукрывная форма. Характеристика формы, способы защиты кустов от морозов и варианты обрезки после перезимовки.

64. Характеристика штамбовых форм кустов винограда для неукрывной зоны.
65. Характеристика веерной и кордонной формировок на высоком штамбе. Преимущества и недостатки.
66. Методы ускоренного формирования виноградных кустов.
67. Размножение винограда черенками. Способы предпосадочной подготовки черенков.
68. Основные показатели качества черенков как посадочного материала.
69. Способы ускоренного размножения винограда.
70. Размножение винограда отводками. Виды отводок. Технология и значение различных способов отводки.
71. Прививка в расщеп корнештамба и ее значение.
72. Зеленые прививки винограда.
73. Прищипывание верхушек зеленых побегов. Техника и сроки его проведения в зависимости от цели.
74. Чеканка виноградных побегов. Значение приема, техника и сроки выполнения.
75. Системы содержания почвы на винограднике.
76. Режим орошения винограда и его обоснование. Норма, сроки и способы полива плантаций.
77. Особенности внесения удобрений под виноград.
78. Способы предварительного определения урожайности виноградных плантаций.
79. Особенности обрезки виноградных кустов, пострадавших от мороза.
80. Методы восстановления формы куста после полного вымерзания надземной части.
81. Классификация сортов винограда по эколого-географическим группам.
82. Классификация сортов винограда по срокам созревания.
83. Характеристика основных технических сортов винограда, районированных в Крыму.
84. Биологическая и хозяйственно-технологическая характеристика сортов винограда для марочных столовых и шампанских вин.
85. Биологическая и технологическая характеристика винограда для десертных вин.
86. Филлоксероустойчивые подвои винограда, районированные в Дагестане, их достоинства и недостатки.
87. Районы виноделия Дагестана и основные сорта винограда

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине

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**

**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 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:**

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

### **а). Основная литература:**

1. Зармаев, А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/61359>.
2. Магомедов, М.Г. Виноград: основы технологии хранения: учебное пособие / М.Г. Магомедов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург :

**б) Дополнительная литература**

3. Биологизированные способы содержания почвы на виноградниках: методические рекомендации. / Т.Н. Воробьева и др. — Краснодар, ФГБНУ СКФНЦСВВ, 2018. — 42с.
4. Перспективные ранние столовые сорта винограда: рекомендации - Анапа: АЗОСВиВ – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ, 2018. — 20с.
5. Красильников, А.А. Удобрение виноградников: методические рекомендации. — Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ, 2018. — 35с.
6. Юрченко, Е.Г. Биотехнологии контроля вредителей на виноградниках: экологические основы и особенности применения: монография. — Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ, 2018. — 143с.
7. Сорториентированная технология выращивания винограда рислинг рейнский: методические рекомендации: Краснодар: СКФНЦСВВ, 2018. — 23с.
8. Панкин, М.И. Технология производства вегетирующих саженцев винограда: методические рекомендации. — Краснодар: СКФНЦСВВ, 2018. — 47с.
9. Караев, М.К. Рациональные системы ведения, формирования и обрезки винограда: монография. — Verlag / Издатель: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2016. - 336с.
10. Аprobация посадочного материала винограда: учебное пособие / В.С. Петров и др. — Краснодар, ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства», 2015. — 87с.
11. Юрченко, Е.Г. Микробиологический метод регулирования вредителей на виноградниках: методические рекомендации. — Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2014. — 113с.
12. Дорошенко, Н.П. Особенности клонального микроразмножения винограда: монография. — Новочеркасск: Изд-во ФГБНУ ВНИИВиВ, 2012. — 204с.
13. Эффективные способы ведения и формирования виноградных кустов в условиях юга России: рекомендации. / Ш.Н. Гусейнов. - Новочеркасск, Изд-во ВНИИВиВ, 2013. — 37с.
14. Виноградарство столовых сортов винограда: монография. / В.С. Петров и др. — Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ, 2013. — 304с.

**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://nbgmu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

	Наименование электроннобиблиотечной 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 «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» Санкт-Петербург 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	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.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 «Управление формированием урожая и качеством продукции садоводства» 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 придаст конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

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

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

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

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

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

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

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

#### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и

психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

## **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**

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

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

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная

литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. **а) для слабовидящих:**

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

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

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

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

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

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

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме

**Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

*1 проректор по учебной работе*

*М.Д.Мукайлов*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу дисциплины «Управление формированием урожая и качеством  
продукции садоводства»

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.					
...					