



# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

## Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1)

## Индикаторы достижения компетенции:

- Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-1.3)

– Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1.5)

– Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1.6)

– Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1.7)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Защита растений представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК – 1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<i>Знание:</i> технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции <i>Умение:</i> выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции <i>Навык:</i> навык применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транс-

			<p>портировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства продукции</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности владения технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства продукции</p>
		<p>ПК-1.5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p>	<p><i>Знание:</i> технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p> <p><i>Умение:</i> реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p> <p><i>Навык:</i> применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p>
		<p>ПК-1.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p>	<p><i>Знание:</i> экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p><i>Умение:</i> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p><i>Навык:</i> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохране-</p>

			<p>ния (повышения) плодородия почвы</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке экологически обоснованных систем применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимых для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p>
		<p>ПК-1.7</p> <p>Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p><i>Знание:</i> агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p> <p><i>Умение:</i> применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p> <p><i>Навык:</i> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности в разработке агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Се- местр	Трудо- емкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоя- тельная ра- бота, час.	Форма промежу- точной аттеста- ции (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную атте- стацию, час.		
<b>очная форма обучения 2023, 2024, 2025 год набора</b>						
<b>8</b>	2/72	12	36	0,2	23,8	Зачет

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕ-  
ЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕ-  
СКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

<b>Структура дисциплины</b>	
<b>Раздел 1</b>	«Биологические и экологические основы культуры винограда»
<b>Раздел 2</b>	«Размножение винограда»
<b>Раздел 3</b>	«Обрезка и формирование винограда»
<b>Раздел 4</b>	«Первичная переработка винограда»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела(темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во ча- сов /форма обучения
			очно
			2023, 2024, 2025 год
	<b>Раздел 1</b> «Биологические и экологические основы культуры винограда»	Вопрос 1. Классификация видов винограда и их распространение Вопрос 2. Морфология и физиология виноградного растения Вопрос 3. Онтогенез винограда. Циклы развития виноградного растения. Вопрос 4. Отношение винограда к основным факторам среды Вопрос 5. Значение климата и почв для культуры винограда Вопрос 6. Болезни винограда и меры борьбы с ними. Вредители винограда и меры борьбы с ними	4
	<b>Раздел 2</b> «Размножение винограда»	Вопрос 1.Способы размножения винограда Вопрос 2. Прививки винограда сроки их выполнения в производстве Вопрос 3.Выбор и подготовка участка под виноградник	4
	<b>Раздел 3</b> «Обрезка и формирование винограда»	Вопрос 1.Значение и цели обрезки виноградных кустов. Вопрос 2.Формирование и обрезка кустов винограда. Вопрос 3. Системы обрезки и формирования кустов Вопрос 4. Специальные виды обрезки.	4

<b>Раздел 4</b> «Первичная переработка винограда»	Вопрос 1. Переработка винограда	4
	Вопрос 2. Технологические схемы производства винодельческой продукции	
	Вопрос 3. Классификация виноградных вин и их характеристика	
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>

3.3. Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				очно 2023, 2024, 2025 год
1.	Раздел 1 «Биологические и экологические основы культуры винограда»	<b>Практическое занятие № 1-2</b> Сорты винограда, их производственно-биологическая характеристика. Анатомо-морфологическое строение винограда. Главные функции органов виноградного растения	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	8
		<b>Практическое занятие № 3-4</b> Отношение винограда к солнечной радиации и теплу. <i>Элементы практической подготовки</i> Описать приемы регулирования освещенности и теплового режима на винограднике.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	6
		<b>Практическое занятие № 5-6</b> Отношение винограда к влаге. Приемы регулирования влажности на винограднике.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	4
2.	Раздел 2 «Размножение винограда»	<b>Практическое занятие № 7-8</b> Способы размножения винограда. Роль прививок винограда. Методы прививки.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	4
		<b>Практическое занятие №9-10</b> Выбор участка под виноградник. Организация территории, посадка виноградных саженцев.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	4
3	Раздел 3 «Обрезка и формирование винограда»	<b>Практическое занятие №11-12</b> <i>Элементы практической подготовки</i> Формирование виноградных кустов. Обрезка винограда. Виды обрезки. Специальные виды обрезки винограда.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	4
		<b>Практическое занятие №13-14</b> Формировки виноградных кустов и системы ведения винограда.	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	2

4	Раздел 4 «Первичная переработка винограда»	<b>Практическое занятие №15-16</b> <i>Элементы практической подготовки</i> Технологические схемы получения виноградных вин различного типа. Их классификация. Винодельческие районы и их специализация	Доклад- Опрос, тесты, рефераты, презентации	4
<b>ИТОГО</b>				<b>36</b>

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения
			очно
			2023, 2024, 2025 год
1.	Раздел 1 «Биологические и экологические основы культуры винограда»	Подготовка к опросу. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.	8
2.	Раздел 2 «Размножение винограда»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	6
3.	Раздел 3 «Обрезка и формирование винограда»	Подготовка к практическим работам. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	6
4.	Раздел 4 «Первичная переработка винограда»	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	3,8
<b>Контактные часы на промежуточную аттестацию</b>			0,2
<b>ИТОГО</b>			<b>24</b>

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1 «Биологические основы культуры винограда»	Кумпан, В. Н. Виноградарство: практикум : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Прохорова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89764-985-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a>
	Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44517-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Чулков, В. В. Обрезка и нагрузка маточных кустов винограда : научно-методическое пособие / В. В. Чулков, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Виноградарство : методические указания / составитель Н. В. Долгополова. — Курск : Курский ГАУ, 2015. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a></p>
<p><b>Раздел 2</b> «Экология винограда»</p>	<p>Кумпан, В. Н. Виноградарство: практикум : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Прохорова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89764-985-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44517-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p>
<p><b>Раздел 3</b> «Размножение винограда»</p>	<p>Кумпан, В. Н. Виноградарство: практикум : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Прохорова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89764-985-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44517-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Чулков, В. В. Обрезка и нагрузка маточных кустов винограда : научно-методическое пособие / В. В. Чулков, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Виноградарство : методические указания / составитель Н. В. Долгополова. — Курск : Курский ГАУ, 2015. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a></p>
<p><b>Раздел 4</b> «Обрезка и Формирование винограда»</p>	<p>Кумпан, В. Н. Виноградарство: практикум : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Прохорова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89764-985-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград :</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44517-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Чулков, В. В. Обрезка и нагрузка маточных кустов винограда : научно-методическое пособие / В. В. Чулков, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Виноградарство : методические указания / составитель Н. В. Долгополова. — Курск : Курский ГАУ, 2015. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a></p>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1 /ПК-1.3)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также	выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции	применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
			их переработки для повышения эффективности производства продукции		производства продукции
(ПК-1 /ПК-1.5)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	применение технологий посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
(ПК-1 /ПК-1.6)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1 /ПК-1.7)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства растениеводства	Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать технологи посадочного материала, закладки и ухода за вино-	Фрагментарные знания технологии посадочного материала, закладки и ухода за вино-	Неполные знания технологии посадочного материала, закладки и ухода за ви-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологи посадочного мате-	Сформированные и систематические знания технологи поса-

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
градниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции (ПК-1/ПК-1.3)	градниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции / <b>Отсутствие знаний</b>	ноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции	риала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции	ла, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции (ПК-1/ПК-1.3)	<b>Фрагментарное умение</b> - выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции	<b>Успешное и систематическое умение</b> - выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства	<b>Фрагментарное применение навыков</b> применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства продукции <b>Отсут-</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
продукции (ПК-1/ПК-1.3)	<b>ствие навыков</b>	эффективности производства продукции	продукции	производства продукции
<b>I этап</b> Знать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	<b>Фрагментарные знания</b> технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>Сформированные и систематические знания</b> технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
<b>II этап</b> Уметь реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	<b>Фрагментарное умение</b> реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>Успешное и систематическое умение</b> реализовывать технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
<b>III этап</b> Владеть навыками применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-1 /ПК-1.5)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	<b>Успешное и систематическое применение навыков работы</b> применение технологии посадки плодовых культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
<b>I этап</b> Знание экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биоло-	<b>Фрагментарные знания</b> экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических	<b>Неполные знания</b> экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биоло-	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом	<b>Сформированные и систематические знания</b> экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
гических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы./ <b>Отсутствие знаний</b>	гических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	<b>Фрагментарное умение</b> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы./ <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимого урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	<b>Успешное и систематическое умение</b> применять экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и	<b>Фрагментарное применение навыков</b> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы (ПК-1 /ПК-1.6)	стей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы/ <b>Отсутствие навыков</b>	с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	почвы и биологических особенностей растений для обеспечения плодовых культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
<b>I этап</b> Знать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)	<b>Фрагментарные знания</b> агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	<b>Сформированные и систематические знания</b> агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
<b>II этап</b> Уметь применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного	<b>Фрагментарное умение</b> применять агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> применять агротехнические мероприятия по	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> применять агротехнические мероприятия по улучшению	<b>Успешное и систематическое умение</b> применять агротехнические мероприятия по улучшению фи-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)	насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков/ <b>Отсутствие умений</b>	улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	тосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	<b>Фрагментарное применение навыков</b> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния насаждений и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния насаждений для предотвращения потерь урожая от болезней,

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения		
	«не зачтено»	«зачтено»	
сорняков (ПК-1 /ПК-1.7)		от болезней, вредителей и сорняков	вредителей и сорняков

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Выбор участка под виноградник. Предпосадочная обработка почвы. Значение, время и способы производства плантажа.
2. Материалы, используемые для установки опор на виноградниках и их подготовка к установке.
3. Требования, предъявляемые при выборе участка под виноградник и мероприятия по подготовке участка к закладке виноградника.
4. Организация территории промышленного виноградника (кварталы, клетки, дорожная сеть, лесные полосы и т.д.
5. Обоснование схем посадки и площади питания кустов. Разбивка участка под закладку нового виноградника.
6. Принципы подбора сортов для создания промышленных виноградников.
7. Подготовка посадочного материала к посадке виноградника. Сроки, глубина и техника посадки виноградника. Уход за молодыми насаждениями.
8. Системы ведения кустов и их характеристика.
9. Разбивка участка и техника установки одноплоскостной вертикальной шпалеры на виноградниках укрывной и неукрывной зон возделывания.
10. Оптимальные сроки обрезки кустов в различных районах виноградарства.
11. Методика определения гибели зимующих глазков.
12. Классификация форм кустов и принципы их подбора.
13. Методы подавления полярности виноградной лозы при обрезке и подвязке кустов.
14. Влияния нагрузки кустов глазками, побегами и урожаем на рост, плодоношение и качество винограда
15. Методы определения оптимальной нагрузки виноградных кустов при обрезке.
16. Правила обрезки винограда, оптимальные сроки обрезки кустов в различных районах виноградарства. Инструменты, используемые для обрезки.
17. Длина обрезки плодовых побегов и ее влияние на урожай и качество винограда.
18. Методика определения длины обрезки плодовых побегов.
19. Требования, предъявляемые к формированию кустов в зонах укрывного виноградарства. Выведение и обрезка односторонней веерной формы кустов.
20. Характеристика, выведение и обрезка многорукавной бесштамбовой веерной формы кустов.
21. Характеристика, выведение и обрезка односторонней длиннорукавной формировки.
22. Характеристика, выведение и обрезка веерной формировки с наклонным подвойным штамбом.
23. Характеристика, выведение и обрезка малой чашевидной формы куста и двуплечего Гюйо

## Задания для подготовки к зачету

### ПК-1/ПК-1.3

**Знать** технологи посадки посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, а также их переработки для повышения эффективности производства продукции

1. Перспективные экологически безопасные технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции в виноградарстве
2. Какие современные отечественные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда вы знаете.
3. Какие зарубежные технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда вы знаете.

**Уметь** выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия для повышения эффективности производства продукции

1. Применять технологии производства посадочного материала виноградных растений различных сортов.
2. Применять технологии закладки и ухода за виноградниками различных сортов
3. Применять технологии сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда

**Навык** применения технологий производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда для повышения эффективности производства продукции

1. Применение перспективных экологически безопасных технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции виноградарства
2. Применение перспективных энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции виноградарства

### ПК-1.5

**Знать** технологии выращивания посадочного материала садовых культур

1. Технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
2. Технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

**Уметь** Применять технологии выращивания посадочного материала садовых культур

1. Применять технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
2. Применять технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

**Навык** применение технологий выращивания посадочного материала садовых культур

1. Использовать технологии выращивания корнесобственных саженцев садовых культур
2. Использовать технологии выращивания привитых саженцев садовых культур

### ПК-1.6

**Знать** экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур

**Уметь** применять экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. разрабатывать экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. разрабатывать экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии

производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур  
**Навык** применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства

1. использования экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции плодовых культур
2. использования экологически безопасные и энергоресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции ягодных культур

### **ПК-1.7**

**Знать** технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1. Технологии защиты семечковых культур от болезней и вредителей
2. Технологии защиты косточковых культур от болезней и вредителей

**Уметь** применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1. Подготовить баковые смеси ядохимикатов для обработки сада
2. Подготовить баковые смеси ядохимикатов для обработки ягодника

**Навык** применение технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках

1. Применять ядохимикаты для защиты садов от парши
2. Применять ядохимикаты для защиты садов от плодовой гнили

**ПК-1** *Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства*

**ПК-1.3** *Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по описанию видов обрезки:**

- 1) Формирующая
  - 2) Омолаживающая
  - 3) Регулирующая
- а) Используется для стимулирования обновления старых деревьев и кустарников, утративших способность к росту и хорошему плодоношению
- б) Используется для формирования правильной кроны определенного типа (оптимального для конкретного вида растений)
- в) Позволяет правильно скорректировать уже сформированные кроны посредством удаления излишних побегов и веток, перегружающих плодородное дерево и препятствующих достаточному освещению

*Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в*

**2. Какие корни можно назвать мочковатыми:**

- а) Ростовые и переходные
- б) Проводящие и всасывающие
- в) Обрастающие корни (длиной до 0,3 м, диаметром до 3 мм)

*Правильный ответ: в*

**3. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта:**

- а) подвой
- б) привой
- в) пасынок

*Правильный ответ: а*

**4. При помощи плетей размножается:**

- а) костянка
- б) морошка
- в) черемуха

*Правильный ответ: а, б*

**5. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:**

- а) рост побегов
- б) распускание почек
- в) цветение

*Правильный ответ: б, в, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Тонкие однолетние ветви длиной 10-12 см, отходящие под прямым углом называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: копыце*

**2. Прирост последнего года не имеет \_\_\_\_\_ образований**

*Правильный ответ: плодовых*

**3. Лучшим временем года для поднятия плантажа является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: осень*

**4. Побеги, развившиеся из верхушечной почки, называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ростовые*

**5. \_\_\_\_\_ - это способность неоднократно цвести и плодоносить у малины и земляники некоторых сортов**

*Правильный ответ: ремонтантность*

**6. \_\_\_\_\_ - часть ствола между корневой шейкой и первой скелетной ветвью у дерева**

*Правильный ответ: штамп*

**7. Для выращивания малины, смородины допустимый уровень пресных грунтовых вод составляет \_\_\_\_\_ м**

*Правильный ответ: 1,0 – 1,25*

**8. Плодовая порода у которой на ветвях формируются кольчатки называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: яблоня*

**9. Короткие боковые веточки различного возраста и строения, находящиеся на центральном проводнике, скелетных и полускелетных ветвях называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: обрастающие*

**10. Груша относится к роду \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: Pyrus*

**11. Грецкий орех относится к однодомным \_\_\_\_\_ растениям**

*Правильный ответ: обоеполым*

**12. Часть ствола, несущая на себе крону, называется центральным \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: проводник*

**13. Высота деревьев допускается до \_\_\_\_ м при выращивании на слабо- и полурослых клоновых подвоях**

*Правильный ответ: 2*

**14. Обрезка верхних частей зеленых побегов это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: чеканка*

**15. Наиболее распространенной подвоем для сливы является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: алыча*

*ПК-1.5 Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

- 1) Абрикос
- 2) Земляника
- 3) Малина
- а) Полукустарниковые
- б) Многолетние травянистые
- в) Древесные

*Правильный ответ: 1-в, 2-б, 3-а*

**2. Установите соответствие типов соцветий и их определение:**

- 1) Кисть
- 2) Щиток
- 3) Зонтик
- а) Группа цветков, расположенных на общей оси, имеющих разную длину цветоножки
- б) На укороченной главной оси находится несколько цветков, имеющих различные по длине цветоножки
- в) Несколько цветков, сидящих на одной удлиненной оси, каждый цветок имеет при этом короткую цветоножку

*Правильный ответ: 1-в, 2-а, 3-в*

**3. Растения, у которых надземные стебли имеют двухлетний цикл развития:**

- а) Лиановые
- б) Кустарниковые
- в) Полукустарниковые

*Правильный ответ: в.*

**4. Какие плодовые культуры относятся к лианам:**

- а) Ежевика
- б) Лимонник
- в) Актинидия

*Правильный ответ: б, в*

**5. Расположите периоды покоя плодовых растений по мере их наступления:**

- а) вынужденный
- б) глубокий
- в) предварительного

*Правильный ответ: в, б, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Способность плодовых растений переносить неблагоприятные погодные условия в период покоя называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: зимостойкость*

**2. Клоновая \_\_\_\_\_ – это отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами.**

*Правильный ответ: селекция*

**3. Агроприем, который способствует сохранению влаги в почве после высадки плодовых саженцев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: мульчирование*

**4. Прививка сближением, при которой привой и подвой остаются на своих корнях, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: аблактировка*

**5. Потомство, полученное путем вегетативного размножения одной растительной особи или отдельного побега и состоящее из наследственно одинаковых растений, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: клон*

**6. Способность плодоносить без перекрестного опыления – это \_\_\_\_\_ плодового растения**

*Правильный ответ: самоплодность*

**7. Обрезка, задача которой является удаление больных, поврежденных ветвей называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: санитарная*

**8. Однолетние ветви длиной более 15 см, с развитой верхушечной почкой называются \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: плодовые прутьки*

**9. Фенофазы плодовых растений – это ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности \_\_\_\_\_ в годичном цикле развития растений**

*Правильный ответ: изменения*

**10. Утолщенное стеблевое образование, развивающееся после плодоношения у яблони, называется плодовой \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сумкой*

**11. Обрезка, задача которой - восстановление нормального (>25 см) годичного прироста, а также обеспечивает продление продуктивного периода жизни деревьев называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: омолаживающей*

**12. Наилучшим временем года для поднятия плантажа является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: осень*

**13. Обязательной технологической операцией при выращивании семенных подвоев является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: подрезание корней*

**14. Лучшим сроком посадки кустовых ягодников является \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: весна*

**15. Подвойный маточник закладывается \_\_\_\_\_ саженцами**

*Правильный ответ: корнесобственными*

*ПК-1.6 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие по ботаническим признакам и строению плодов:**

- 1) косточковые
- 2) ягодные
- 3) орехоплодные
- а) Морошка
- б) Фисташка
- в) Миндаль

*Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б*

**2. Какую вспашку рекомендуют проводить под посадку многолетних насаждений?**

- а) обычную
- б) плантажную
- в) поверхностную

*Правильный ответ: б*

**3. Подвойный маточник закладывается саженцами:**

- а) привитыми
- б) корнесобственными
- в) вегетирующими привитыми

*Правильный ответ: б*

**4. Самоплодные сорта имеют породы:**

- а) яблоня
- б) персик
- в) черешня

*Правильный ответ: а, в*

**5. Расположите фенологические фазы плодовых деревьев в хронологическом порядке по мере их наступления в течение вегетационного периода:**

- а) листопад
- б) цветение

в) созревание плодов

*Правильный ответ: б, в, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Окулировка \_\_\_\_\_ является основным видом работ в I поле плодового питомника**

*Правильный ответ: подвоев*

**2. Обязательным технологической операцией при выращивании семенных подвоев является подрезание \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: корней*

**3. Годичный цикл развития плодовых растений состоит из \_\_\_\_\_ фаз**

*Правильный ответ: 9*

**4. \_\_\_\_\_ — дополнительное обеспечение растения необходимыми питательными элементами обычно путем их внесения в почву, иногда непосредственно на листья (некорневое питание).**

*Правильный ответ: подкормка*

**5. Вид орошения, при котором применяют трубы, которые находятся на поверхности почвы и имеют отверстия для подачи воды непосредственно под растение называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: капельным*

**6. Плодовые культуры землянику, малину, смородину по производственным признакам относят к \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: ягодным*

**7. Перенос в какую-либо местность видов и сортов растений, до этого здесь не произраставших называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: интродукция*

**8. Совокупность стебля, листьев и почек это: \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: побег*

**9. Утолщенное стеблевое образование, развивающееся после плодоношения у яблони, называется плодовой \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: сумкой*

**10. Потомство, полученное путем вегетативного размножения одной растительной особи или отдельного побега и состоящее из наследственно одинаковых растений это \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: клон*

**11. Партенокарпия и андрогенез - это образование плодов без \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: опыления*

**12. Яблоня имеет соцветие, которое называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: щиток*

**13. Начало плодоношения у малины обыкновенной приходится на \_\_\_\_\_ год**

*Правильный ответ: 2*

**14. Продолжительность замачивания в воде перед стратификацией у семечковых составляет \_\_\_\_\_ суток**

*Правильный ответ: 2-3*

**15. Органическое удобрение, полученное в результате разложения органических отходов растительного или животного происхождения, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: компост*

*ПК-1.7 Разрабатывает агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков*

*Задания закрытого типа:*

**1. Установите соответствие подвоев яблони по силе роста:**

- 1) М8
- 2) М12
- 3) М26
- а) Очень рослые
- б) Полукарликовые
- в) Карликовые

*Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-б.*

**2. Установите соответствие по размеру и форме надземной части плодовые растения:**

- 1) Гранат
- 2) Терн
- 3) Виноград
- а) лиановые
- б) кустарниковые
- в) кустовидно-древесные

*Правильный ответ: 1-в, 2-б, 3-а*

**3. У плодовых растений, выросших из семян или привитых на подвой семенного происхождения корневая шейка:**

- а) условная
- б) искусственная
- в) настоящая

*Правильный ответ: в*

**4. Какие корни имеются у плодовых растений в зависимости от силы их развития выполняемых функций**

- а) Скелетные
- б) Полускелетные
- в) Активные

*Правильный ответ: а, б*

**5. Расположите плоды по размеру от большего к меньшему:**

- а) вишня
- б) абрикос
- в) манго

*Правильный ответ: в, б, а*

*Задания открытого типа:*

**1. Углубление в месте прикрепления листа после листопада называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: рубец*

**2. Прививка сближением, когда привой и подвой остаются на своих корнях, называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: аблактировка*

**3. Место перехода основного надземного стебля в корень называют корневая \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: шейка*

**4. Для закладки интенсивного типа сада на 1 га рекомендуется высаживать от 1000 до \_\_\_\_\_ тысяч деревьев**

*Правильный ответ: 6000*

**5. Подвойный маточник закладывается \_\_\_\_\_ саженцами**

*Правильный ответ: корнесобственными*

**6. \_\_\_\_\_ — это вещество химической природы, используемое исключительно для борьбы с грибковыми заболеваниями на подавляющем большинстве плодовых и ягодных культур**

*Правильный ответ: фунгицид*

**7. Волчковые побеги развиваются из \_\_\_\_\_ почек**

*Правильный ответ: спящих*

**8. Обрезка, задача которой является удаление больных, поврежденных ветвей называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: санитарной*

**9. Угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции, называется углом \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: расхождения*

**10. Способность сорта плодоносить без перекрестного опыления называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: самоплодность*

**11. Химическое вещество для борьбы с насекомыми называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: инсектицид*

**12. Нижняя часть растения с побегами, к которому привито растение иного сорта называется \_\_\_\_\_**

*Правильный ответ: подвой*

13. Отбор, изучение и размножение отдельных растений в пределах сорта, отличающихся ценными агробиологическими и хозяйственными свойствами, называется клоновой \_\_\_\_\_

Правильный ответ: селекцией

14. Угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью, называется углом \_\_\_\_\_

Правильный ответ: наклона

15. Из вегетативных способов размножения для малины основным является размножение \_\_\_\_\_ отпрысками

Правильный ответ: корневыми

#### 5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, 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 обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

#### ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
<b>Раздел 1</b> «Биологические и экологические основы культуры винограда»	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Сентябрь / № 4 занятие
<b>Раздел 2</b> «Размножение винограда»	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Ноябрь / № 10 занятие

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
		ПК-1.7			
<b>Раздел 3</b> «Обрезка и формирование винограда»	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь / № 14 занятие
<b>Раздел 4</b> «Первичная переработка винограда»	ПК-1	ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	<b>I этап</b> <b>II этап</b> <b>III этап</b>	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	Декабрь / № 18 занятие

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

### Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соот-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	ветствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

### Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.

Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров
-------------------	-------------------------	--	---	---

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения, выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

### Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Кумпан, В. Н. Виноградарство: практикум : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Прохорова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89764-985-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/197769">https://e.lanbook.com/book/197769</a>
Виноградарство : методические указания / составитель Н. В. Долгополова. — Курск : Курский ГАУ, 2015. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/134817">https://e.lanbook.com/book/134817</a>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Виноград : учебное пособие для вузов / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47513-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/385070">https://e.lanbook.com/book/385070</a>
Чулков, В. В. Обрезка и нагрузка маточных кустов винограда : научно-методическое пособие / В. В. Чулков, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/108217">https://e.lanbook.com/book/108217</a>
Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова	<a href="https://e.lanbook.com/book/457484">https://e.lanbook.com/book/457484</a>

; под редакцией Н. П. Кривко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-52716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457484>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### ***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### ***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

### ***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

### ***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

### ***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Работа с *научной литературой* также является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)); Университетская библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/>), в электронной Библиотеке диссертаций и авторефератов России (<http://www.dslib.net/>).

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 Home Get Genuine  
 Windows XP Home  
 OpenOffice  
 LibreOffice  
 Yandex Browser  
 7-zip  
 Zoom  
 Unreal commander  
 Adobe acrobat reader  
 Лаборатория ММИС «Планы»  
 Dr. Web  
 Skype

### Перечень профессиональных баз данных

1. <http://opendata.mcx.ru/opendata/> - ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ, ПОДГОТОВЛЕННЫ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕЕСТРОВ, РЕГИСТРОВ И НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ МСХ РФ
2. <http://www.garant.ru/>
3. <https://gossort.com/>
4. БД «AGROS» режим доступа:  
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
5. БД «AGRO» режим доступа <https://agro.ru/>
6. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа <https://soil-db.ru/>

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
Министерство образования и науки РФ	<a href="http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/">http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/</a>
Официальный портал правительства Ростовской об-	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>

Наименование ресурса	Режим доступа
ласти.	
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
ООО "Издательство Агрорус" (Группа компаний «iArt»)	<a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a>
Единое окно доступа к информационным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>
Мировая цифровая библиотека	<a href="http://www.wdl.org/ru/">http://www.wdl.org/ru/</a>
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	<a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a>
ЭБС «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	<a href="http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx">http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx</a>
Европейская цифровая библиотека. Europeana	<a href="http://www.europeana.eu/portal/">http://www.europeana.eu/portal/</a>
Российская национальная библиотека	<a href="http://primo.nlr.ru/">http://primo.nlr.ru/</a>
Научная библиотека МГУ	<a href="http://nbmgu.ru/">http://nbmgu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Нормативно-методические рекомендации по растениеводству МСХиП Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru/index.php?id=90">http://www.don-agro.ru/index.php?id=90</a>
Зональные системы земледелия Ростовской области (на период 2013-2020 гг.) [Электронный ресурс]: в 3-х ч. Ч.1, 2, 3 / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области. – Ростов н/Д, 2012.	<a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_1.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_1.docx</a> <a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_2.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_2.docx</a> <a href="http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_3.docx">http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_d_o_2020_3.docx</a>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 82 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проектор, проекционный экран;	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27

<p>учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.</p> <p>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «Маг-Нет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА01140022</a> от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	
<p>Аудитория № 86 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), стеллаж для выращивания рассады с подсветкой (6)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - оборудование и инструменты (секаторы прививочные, ножи, пилы); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, макеты ландшафтных композиций (5).</p> <p>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «Маг-Нет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № <a href="#">РГА01140022</a> от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № <a href="#">773-23</a> от <a href="#">13.01.2023</a> между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № <a href="#">2789-24</a> от 16 мая</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>

<p>2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	
<p>Аудитория № 90 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (шкафы для хранения оборудования и технических средств).</p> <p>Технические средства обучения: персональный компьютер (1), принтер (1), ноутбук (1), проектор (1), дистиллятор ДЭ-10 (1).</p> <p>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «Маг-Нет» Edition Russian (ОЕМ); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>