

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Питомниководство декоративных культур

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
Направленность программы Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Форма обучения Очная, заочная

Программа разработана:

Майбородин С.В. _____ и.о.зав. кафедрой _____ канд. с.-х. наук _____ доцент _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры _____ растениеводства и садоводства
протокол заседания от 28.08.2023 г. № 1 _____ и.о.зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

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:

- Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1);

- 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).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 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	<p>ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для кон-</p>	<p><i>Знание:</i> информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Умение:</i> собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Навык:</i> необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p><i>Знание:</i> сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p><i>Умение:</i> выбирать сорта сельскохозяйствен-</p>

		<p>кретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>ПК-1.5. Разрабатывает 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>ных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия <i>Навык:</i> в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по выбору сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p><i>Знание:</i> по разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий <i>Умение:</i> разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий <i>Навык:</i> в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p> <p><i>Знание:</i> экологически обоснованных 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 <i>Умение:</i> разрабатывать 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 <i>Навык:</i> в разработке экологически обоснованных систем применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повы-</p>
--	--	--	---

			шения) плодородия почвы <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности по разработке 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
--	--	--	--

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
заочная форма обучения 2023 год набора						
8	2/72	4	8	0,2	59,8	зачет
очная форма обучения 2023 год набора						
6	2/72	12	36	0,2	23,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Травянистый декоративный питомник»	Раздел 2 «Питомники древесных декоративных растений»	Раздел 3 «Питомники кустарниковых декоративных растений»	Раздел 4 «Размножение декоративных культур»

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 часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023 год	

1.	Раздел 1 «Травянистый декоративный питомник»	Вопрос 1. Организация травянистого декоративного питомника. Вопрос 2. Классификация травянистых декоративных растений. Вопрос 3. Технологии выращивания травянистых декоративных растений.	4	1
2.	Раздел 2 «Питомники древесных декоративных растений»	Вопрос 1. Основные породы деревьев, используемых в декоративном озеленении. Вопрос 2. Технология выращивания саженцев древесных декоративных растений	2	1
3.	Раздел 3 «Питомники кустарниковых декоративных растений»	Вопрос 1. Классификация кустарниковых декоративных растений. Вопрос 2. Технология выращивания саженцев кустарниковых декоративных растений.	2	1
4.	Раздел 4 «Размножение декоративных культур»	Вопрос 1. Особенности размножения декоративных растений. Вопрос 2. Характер роста и развития декоративных растений. Вопрос 3. Биология развития декоративных растений.	2	0,5
Итого			12	4

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	заочно
				2023 год	
1.	Раздел 1 «Травянистый декоративный питомник»	Практическое занятие № 1-2. Травянистый декоративный питомник. Задачи и структура питомника. Классификация цветочных растений, используемых в озеленении. Биология цветочных растений. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники выращивания рассады цветочных растений: газании, петунии, роз, бегонии клубневой, фуксии золотистой, пеларгонии сорта Метеор, сальвии, бегоний.	Опрос, тесты, рефераты, презентации	6	2

		<p>Практическое занятие № 3-4. Классификация цветочных растений, используемых в озеленении. Биология цветочных растений.</p> <p><i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники выращивания рассады цветочных растений: цинерарии маритима, бархатцев, виолы, тюльпанов, примулы верис.</p>	Опрос, тесты, рефераты, презентации	6	
2	Раздел 2 «Питомники древесных декоративных растений»	<p>Практическое занятие № 5-6. Характеристика основных древесных лиственных декоративных растений.</p> <p><i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники подготовки посадочного материала: березы пушистой, рябины обыкновенной, вишни пенсильванской, черемухи виргинской, клена остролистного, вяза шершавого, ясеня обыкновенного.</p>	Опрос, тесты, рефераты, презентации	6	2
		<p>Практическое занятие № 7-8 Характеристика основных древесных хвойных декоративных растений.</p> <p><i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники подготовки посадочного материала: ели обыкновенной, ели канадской, сосны обыкновенной, пихты бальзамической, лиственницы европейской.</p>	Опрос, тесты, рефераты, презентации	4	
3	Раздел 3 «Питомники кустарниковых декоративных растений»	<p>Практическое занятие № 9 Характеристика основных лиственных кустарниковых декоративных растений.</p> <p><i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники отбора посадочного материала: снежноягодника белого, кизильника блестящего, сирени обыкновенной, барбариса обыкновенного, дерена белого.</p>	Опрос, тесты, рефераты, презентации	6	2
		<p>Практическое занятие № 10 Характеристика основных хвойных кустарниковых декоративных растений.</p> <p><i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники отбора посадочного материала: можжевельника казацкого, туи западной, туи восточной.</p>	Опрос, тесты, рефераты, презентации	4	

4	Раздел 4. «Размножение декоративных культур»	Практическое занятие № 11 Типы питомников декоративных культур. Способы размножения травянистых, кустарниковых и древесных декоративных растений. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка техники размножения растений.	Опрос, тесты, рефераты, презентации		2
				4	
Итого				36	8

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	заочно
			2023 год	
1.	Раздел 1 «Травянистый декоративный питомник»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	6	16
2.	Раздел 2 «Питомники древесных декоративных растений»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	4	14
3.	Раздел 3 «Питомники кустарниковых декоративных растений»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	6	14
4.	Раздел 4 «Размножение декоративных культур»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	7,8	15,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			24	60

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 «Травянистый декоративный питомник»	Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 (дата обращения	https://e.lanbook.com/book/114985

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>ния: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Демидова, А. И. Цветоводство : учебно-методическое пособие / А. И. Демидова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2014. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130801 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47966-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335183 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/130801</p> <p>https://e.lanbook.com/book/335183</p>
<p>Раздел 2 «Питомники древесных декоративных растений»</p>	<p>Декоративное древоводство : учебное пособие. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130783 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184081 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/130783</p> <p>https://e.lanbook.com/book/184081</p>
	<p>Декоративное древоводство : учебное пособие. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130783 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/130783</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Раздел 3 «Питомники кустарниковых декоративных растений»</p>	<p>Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184081 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/184081</p>
<p>Раздел 4 «Размножение декоративных культур»</p>	<p>Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47966-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335183 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/335183</p> <p>https://e.lanbook.com/book/211826</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-1.1, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-1.6)	Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-1.1. Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПК-1.3. Выбирает сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
		ПК-1.5. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.	технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
		ПК-1.6. Разра-	экологически	разрабатывать	в разработке

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
		батывает 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	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 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 сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

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 влияние образа жизни на здоровье и фи-	Фрагментарное применение знаний влияния образа жизни на	В целом успешное, но не систематическое приме-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошиб-	Успешное и систематическое применение знаний влияния

<p>зическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств (УК-7/УК-7.1)</p>	<p>здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств /Отсутствие навыков</p>	<p>нение влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>ками применение знаний влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств;</p>
<p>II этап Уметь оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств (УК-7/УК-7.1)</p>	<p>Фрагментарное применение умений оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств / Отсутствие навыков.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение умений оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками умения оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>Успешное и систематическое применение умений оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>
<p>III этап Владеть оценки влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств (УК-7/УК-7.1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков оценки влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств /Отсутствие навыков.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков оценки влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека, оценивает уровень развития личных физических качеств</p>
<p>I этап Знать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления</p>	<p>Фрагментарное применение знаний методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессио-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение знаний методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития,</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики</p>	<p>Успешное и систематическое применение знаний методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики про-</p>

<p>работоспособности (УК-7/УК-7.2)</p>	<p>нальных заболеваний, восстановления работоспособности /Отсутствие навыков</p>	<p>профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>фессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>
<p>II этап Уметь выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности (УК-7/УК-7.2)</p>	<p>Фрагментарное применение умений выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности / Отсутствие навыков.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение умений выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>Успешное и систематическое применение умений выбирать методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>
<p>III этап Владеть выбора методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности (УК-7/УК-7.2)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков выбора методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности /Отсутствие навыков.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками выбора методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков выбора методы и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, профилактики профессиональных заболеваний, восстановления работоспособности</p>

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. Предмет и задачи питомниководства как науки и как отрасли.
2. Развитие научных основ питомниководства в нашей стране.
3. Задачи декоративного питомника. Структура декоративного питомника. Организация декоративного питомника.
4. Роль декоративных растений в зеленом строительстве.
5. Основные факторы внешней среды и их влияние на подбор декоративных культур.
6. Способы размножения декоративных растений. Достоинства и недостатки семенного и вегетативного способа размножения.
7. Биология развития декоративных растений.
8. Классификация цветочно-декоративных культур грунта, их характеристика и использование в озеленении. Привести примеры.
9. Характеристика и использование в озеленении кустарников. Привести примеры.
10. Характеристика и использование в озеленении листопадных древесных растений. Привести примеры.
11. Характеристика основных древесных хвойных декоративных растений.
12. Особенности ухода за цветочно-декоративными культурами.
13. Севообороты в цветоводстве.
14. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников (роза).
15. Техника выращивания рассады цветочных растений
16. Техника подготовки посадочного материала

Задания для подготовки к зачету

ПК-1.1.

Знать информацию, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Методы определения обеспеченности почвы минеральными веществами
2. Биология развития декоративных растений.

Уметь собирать информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Техника выращивания рассады цветочных растений
2. Особенности ухода за цветочно-декоративными культурами.

Навык необходимый для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Провести анализ результатов получения семян и укорененных черенков хвойных пород

Порода	Сорт, садовая форма	Посеяно семян, шт.	Получено семян, шт.	Полевая всхожесть, %	Высажено черенков, шт.	Укоренилось черенков, шт.	Окоренение, %
1	2	3	4	5	6	7	8

2. Охарактеризовать особенности строения семенных растений, плодов и семян основных декоративных культур. Признаки созревания, определять оптимальные сроки уборки растений на семенные цели.

ПК-1.3.

Знать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Питомники для выращивания посадочного материала декоративных культур.
2. Техника подготовки посадочного материала

Уметь выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Сформировать представление о вредоносности и прогнозе развития болезней плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур.
2. Сформировать представление о факторах возникновения эпифитотий плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур.

Навык в выборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

1. Применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках, виноградниках, посевах овощных и декоративных культур.
2. Подобрать сорта декоративных культур, устойчивых к основным заболеваниям.

ПК-1.5.

Знать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

Основные способы размножения садовых культур,

1. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников (роза).

Уметь разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. Способы размножения декоративных растений. Достоинства и недостатки семенного и вегетативного способа размножения.
2. Применять морфологические особенности семян травянистых декоративных культур и уметь их распознавать; особенности выращивания декоративных травянистых растений на семенные цели;

Навык в разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

1. Использовать семеноводческую характеристику травянистых декоративных культур; применять стандарты на сортовые и посевные качества семян травянистых декоративных культур.

ПК-1.6.

Знать 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

1. Какие способы вегетативного размножения применяют у лилий.

2. Как повысить коэффициент размножения у гиацинта.
3. Когда получают деланки у канн и ирисов.

Уметь разрабатывать 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

1. Применять способы размножения декоративных хвойных пород; освоить семенной способ размножения древесных хвойных пород на примере Биоты восточной;

Навык в разработке 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

1. Применять вегетативный способ размножения на примере садовых форм можжевельника.
2. Применять основные способы размножения декоративных хвойных пород используемых в питомниках.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

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

ПК-1.1 Собирает информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между понятиями и их определением:

- 1) лесные
 - 2) агролесомелиоративные
 - 3) плодово-ягодные
 - 4) декоративные
- а) выращивают для закладки промышленных садов в сельскохозяйственных предприятиях и на при-усадебных участках городского и сельского населения
 - б) выращивают для озеленения населенных пунктов
 - в) выращивают для создания защитных лесных полос на полях сельскохозяйственных предприятий
 - г) выращивают для облесения лесных вырубок и свободных площадей государственного и местного лесного фонда

Правильный ответ: 1-г, 2-в, 3-а, 4-б

2. Установите соответствие:

- 1) морозостойкость
 - 2) зимостойкость
 - 3) холодостойкость
- а) способность растений противостоять комплексу воздействий внешней среды на протяжении зимнего и ранневесеннего периодов
 - б) способность растений выдерживать без повреждений крайние отрицательные температуры в течение зимнего периода

в) способность растительных организмов переносить в течение длительного времени слабopоложительные температуры.

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в

3. Объектами изучения дендрологии является

- а) только виды
- б) виды и культуры
- в) виды и формы
- г) все ответы верны

Правильный ответ: г

4. К семейству Магнолиевых не относятся:

- а) магнолия чампака
- б) магнолия розовая
- в) лириодендрон
- г) магнолия кобус

Правильный ответ: б, г.

5. Декоративнолиственные деревья и кустарники размножаются:

- а) семенами
- б) вегетативно
- в) семенами и вегетативно

Правильный ответ: б

Задания открытого типа:

1. Неправильным является утверждение, что растения, плодоносящие до глубокой старости, называются: _____

Правильный ответ: монокарпическим

2. Растения для украшения домов и улиц называются _____

Правильный ответ: цветочно-декоративными

3. Растения, выращиваемые человеком, называются _____

Правильный ответ: культурными

4. После сбора семена хранят в _____ пакетах

Правильный ответ: бумажных

5. При рядовом посеве семян в парник бороздки глубиной 1,5-2 см размещают на расстоянии _____ см

Правильный ответ: 5-10

6. Различают 2 способа размножения: семенное и _____

Правильный ответ: вегетативное

7. Перенос пыльцы человеком с одного растения на другое называется _____ опыление

Правильный ответ: искусственное

8. Искусственный дерновой покров, создаваемый путем выращивания различных трав, называется _____

Правильный ответ: газон

9. Икебана – это национальное японское искусство составления композиций из _____

Правильный ответ: цветов

10. Удаление верхней части молодого побега называется _____

Правильный ответ: прищипка

11. Дороги, площадки разного назначения, сооружения всех назначений должны занимать около _____ всей территории питомника.

Правильный ответ: 10%

12. Ветрозащитные полосы обычно располагают _____ направлению господствующих ветров

Правильный ответ: перпендикулярно

13. Важнейшим условием, обеспечивающим рост и развитие растений (и не только в засушливых зонах), является _____ познания.

Правильный ответ: орошение

14. У однодольных растений корневая система _____.

Правильный ответ: мочковатая

15. В качестве подвоя для сортовой розы лучше всего выбрать _____.

Правильный ответ: шиповник.

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

Задания закрытого типа:

1. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

- а) размер кроны
- б) высота
- в) форма кроны
- г) все ответы верны

Правильный ответ: г

2. Установите соответствие между дисциплинарными критериями научности и отраслями знания:

- 1) астровые
- 2) спаржевые
- 3) лилейные
- а) ландыш
- б) тюльпан
- в) бархатцы

Правильный ответ: 1-в, 2-а, 3-б

3. Установите соответствие:

- 1) лиственные растения
- 2) хвойные растения
- а) лиственница
- б) дерен
- в) тис
- г) дейция

Правильный ответ: 1-б, г, 2-а, в.

4. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений:

- а) по 5-ти бальной
- б) по 7-ми бальной
- в) по 4-х бальной

Правильный ответ: в

5. К лианам относят:

- а) хмель
- б) тимьян ползучий
- в) жимолость

Правильный ответ: а, в.

Задания открытого типа

1. Растения, растущие сами по себе без участия человека, называются _____

Правильный ответ: дикорастущими

2. Бархатцы по продолжительности жизни относятся к _____ растениям

Правильный ответ: однолетним

3. Сортировка семян на несколько фракций по длине, толщине и ширине, называется _____

Правильный ответ: калибровка

4. По времени года сбор семян проводят _____

Правильный ответ: осенью

5. Способ предпосевной подготовки семян зависит от _____

Правильный ответ: культуры

6. Увеличение количества растений называется _____

Правильный ответ: размножением

7. Орган растения, используемый при вегетативном размножении называется _____

Правильный ответ: корень

8. Общественный огороженный сад называется _____

Правильный ответ: сквер

9. Высота цветов, расставленных на подоконниках не должна превышать _____ см

Правильный ответ: 15

10. Для поддержания почвы в рыхлом состоянии проводят её _____

Правильный ответ: перекопку

11. Удаление у растения боковых побегов, развивающихся в пазухах листьев называется _____

Правильный ответ: пасынкование

12. Обычно розы прививают _____ и почкой.

Правильный ответ: глазком.

13. Можжевельник обыкновенный известен также под названием _____

Правильный ответ: верес.

14. Экологическая группа растений с низкой холодоустойчивостью называется _____

Правильный ответ: Теплолюбивыми.

15. Плоды на ветвях образуются в результате развития _____

Правильный ответ: Завязи.

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

Задания закрытого типа:

1. Лилия относится к:

- а) клубнекорневые
- б) луковичные
- в) корневищным
- г) многолетним травам

Правильный ответ: б.

2. Установите соответствие:

- 1) однодольные
- 2) двудольные
- а) Злаки
- б) Астровые
- в) Лилейные
- г) Розовые

Правильный ответ: 1- а, в, 2-б, г.

3. К семейству Кипарисовых относят:

- а) тис
- б) лиственница
- в) туя
- г) можжевельник

Правильный ответ: в, г.

4. Установите соответствие между понятиями и их описанием:

- 1) I школа
- 2) II школа
- 3) III школа
- а) в ней проводится дальнейшее формирование штамба и кроны
- б) для получения специальных архитектурных форм, привитые штамбовые и полуштамбовые растения
- в) проводят посадку сеянцев с посевных гряд и укорененных зеленых черенков с пикировочного участка

Правильный ответ: 1-в, 2-а, 3-б

5. Продолжительность жизни большинства кустарников, полукустарников и кустарников варьирует в пределах:

а) 100-150 лет

б) 150-200 лет

в) до 500 лет

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. Современная классификация жизненных форм древесных растений предложена ____

Правильный ответ: Серебряковым И.Г.

2. Впервые определение термина «жизненная форма» было предложено в _____ году

Правильный ответ: 1887

3. Ботанические сады, в которых выращиваются древесные и кустарниковые растения, называются _____ и _____

Правильный ответ: арборетумы и дендрарии

4. По продолжительности жизни пион относится к _____ растениям

Правильный ответ: однолетним

5. Вещества для питания растений и повышения плодородия почв называются _____

Правильный ответ: удобрения

6. Для крупных семян используют _____ посев

Правильный ответ: гнездовой

7. Для разметки посевных рядков используют _____

Правильный ответ: рыхлитель

8. Стеблевые черенки, усы, отводки – это части _____ побега

Правильный ответ: надземного

9. Длинная узкая грядка с ровной поверхностью называется _____

Правильный ответ: рабатка

10. Растения, которые не выносят кратковременное понижение температур называются _____

Правильный ответ: теплолюбивыми

11. У двудольных есть _____, поэтому они могут быть травами, кустарниками и деревьями.

Правильный ответ: камбий

12. Многие хвойные растения выделяют смолу, предназначенную для защиты дерева от _____ и грибков.

Правильный ответ: насекомых.

13. Способность растений переносить последствия почвенной и воздушной засухи называется _____

Правильный ответ: засухоустойчивость.

14. У хвойных растений вместо листьев на ветвях растут _____

Правильный ответ: колючие иглы.

15. _____ — это удаление мешающих дереву ветвей и побегов.

Правильный ответ: санитарная обрезка.

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. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семян называется:

- а) ювениальный
- б) эмбриональный
- в) онтогенез
- г) покоя

Правильный ответ: б

2. Какие из перечисленных факторов влияют на вступление растения в генеративный период:

- а) степень облиствления побегов
- б) видовая принадлежность и условия внешней среды
- в) минеральное питание

Правильный ответ: б

3. К семейству Розовых не относятся:

- а) спирея
- б) дерен
- в) барбарис
- г) боярышник

Правильный ответ: б, в.

4. Установите соответствие:

- 1) розовые
- 2) пионовые
- а) фикус;
- б) вяз;
- в) борец;
- г) роза;
- д) марьян корень

Правильный ответ: 1 - а, б, в, 2 - г.

5. Как ещё называют семейство Розовые:

- а) Ароидные;
- б) Розоцветные
- в) Шипованные

Правильный ответ: б, в.

Задания открытого типа:

1. Верхний плодородный слой земли, используемый для посадки цветочных культур – это _____

Правильный ответ: почва

2. Навоз относится к _____ удобрениям

Правильный ответ: органическим

3. Трамбовка понадобится при _____ семян в ящики

Правильный ответ: посеве

4. Глубина заделки семян зависит от их _____

Правильный ответ: размера

5. Однолетние растения размножаются _____

Правильный ответ: семенами

6. Отрезок любого вегетативного органа это - _____

Правильный ответ: черенок

7. По размеру растений в центре клумбы нужно высаживать _____ растения

Правильный ответ: высокие

8. Пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания называется _____

Правильный ответ: пикировка

9. _____, виды растений, произрастающие на открытых солнечных местах и не выносящие длительного затенения

Правильный ответ: светолюбивые растения.

10. _____ - это способ прививки плодовых и декоративных растений одиночной почкой, взятой от черенка культурного сорта.

Правильный ответ: окулировка.

11. _____ включает в себя маточно-подвойно-семенные участки и маточно-сортовые сады.

Правильный ответ: отделение маточных насаждений.

12. _____ - часть ствола дерева от корневой шейки до первой скелетной ветви нижнего яруса кроны.

Правильный ответ: штамп.

13. В состав питомника желательнее иметь четвертое отделение - это _____ пород.

Правильный ответ: декоративных и лесных.

14. _____ - это растение, часть которого прививается другому; также сама эта часть, привитая к другому растению.

Правильный ответ: привой

15. У деревьев различают следующие основные фазы вегетации: распускание почек, цветение, рост побегов, формирование зачатков цветков, развитие и созревание плодов,

Правильный ответ: листопад.

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 так же 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
Раздел 1 «Плодовый питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	I этап II этап III этап	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Март /11-е занятие
Раздел 2 «Виноградный питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	I этап II этап III этап	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Апрель /17-е занятие
Раздел 3 «Ягодный питомник»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	I этап II этап III этап	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Апрель /21-е занятие
Раздел 4 «Питомник декоративных культур»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	I этап II этап III этап	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Май /25-е 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
Раздел 5 «Размножение овощных культур»	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.5 ПК-1.6	I этап II этап III этап	Тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум	Май /27-е 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 связанными 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, основанное 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	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полно-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	стью оформлен в соответствии 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).	Использованы информационные технологии (PowerPoint) ча-	Использованы информационные технологии (PowerPoint).	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint).

	Больше 4 ошибок в представляемой информации.	стично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Не более 2 ошибок в представляемой информации.	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 и/или

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 экзаменационной процедуры (экзамена), 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 вопросов 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	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	на экзамене	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
Цветоводство : учебное пособие / составители Е. Н. Габибова, В. К. Мухортова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2018. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114985 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/114985
Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184081 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/184081
Декоративное древоводство : учебное пособие. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130783 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130783
Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство / С. М. Вью-	https://e.lanbook.com/boo

гин, Г. В. Вьюгина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47966-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335183 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	k/335183
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211826 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/211826
Демидова, А. И. Цветоводство : учебно-методическое пособие / А. И. Демидова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2014. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130801 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130801

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 опросы. 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); 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
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Windows 8.1
Office Standard 2013
Skype
Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)

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	http://www.don-agro.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru/
Министерство образования и науки РФ	http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
ООО "Издательство Агрорус" (Группа компаний «iArt»)	http://www.agroxxi.ru/
Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/
Мировая цифровая библиотека	http://www.wdl.org/ru/
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	http://elibrary.rsl.ru
ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	http://www.prlib.ru/Lib/pages/catalog.aspx
Европейская цифровая библиотека. Europeana	http://www.europeana.eu/portal/
Российская национальная библиотека	http://primo.nlr.ru/
Научная библиотека МГУ	http://nbmgu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Нормативно-методические рекомендации по растениеводству МСХиП Ростовской области	http://www.don-agro.ru/index.php?id=90
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.	http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_1.docx http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_2.docx http://don-agro.ru/FILES/2020/ZONYSZEM/Sistema_zemled_o_2020_3.docx

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
<p>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)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проектор, проекционный экран; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.</p> <p>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «MagNet» 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 № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 88 Учебная аудитория для проведения 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), шкаф для лабораторной посуды (3)).</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - шкаф сушильный (1), весы электронные (1), электропечь (1),насос Камовского (1), весы (1),весы торсионные (2), спектроскоп (2), микроскопы (5), макет плодового дерева (3), коллекция семян овощных культур (3); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды.</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» Дого-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>

вор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License.