

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
агрономии, агрохимии и экологии

Пичугин А.П.

« 27 » июня 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.02 Цветоводство

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» -

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра

Плодоводства и овощеводства

Разработчик рабочей программы: *доцент,
к.с-х наук, директор Ботанического сада
им. Б.А. Келлера, Стазаева Н.В.*

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г. №737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 11 от 20 июня 2023 г.)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22 июня 2023 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

Рецензент рабочей программы:

Генеральный директор ООО УК «Логус групп»

Гончарова О.И.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Сформировать агрономические знания и практические навыки, профессиональные умения и способность творчески применять на практике научно-обоснованные знания по цветоводству, корректировать навыки и умения с учетом достижений науки и требований рынка, дать теоретические и практические навыки по изучению биологических основ цветочных растений, роли внешней среды в жизни растений, агроэкологические аспекты выращивания цветочных растений открытого грунта, основы фитодизайна, сформировать у студентов профессиональные умения и навыки, необходимые для самостоятельной работы.

1.2. Задачи дисциплины

- дать основные знания о биологических особенностях цветочных растений открытого и защищенного грунта с аспектами их биологически активных веществ;
- дать основы санитарно-технических, санитарно-гигиенических нормам;
- изучить особенности сбора, сушки и подготовки цветочных растений для аранжировки;
- воспитать эстетическое и бережное отношения к окружающей среде и человеку.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет «Цветоводство» предусматривает изучение биологических особенностей цветочных растений, их роль и место в естественных и искусственных ландшафтах, в интерьере помещений, технологию выращивания растений открытого грунта и уход за ними.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины» часть, формируемая участниками образовательных отношений – Б1.В.02.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Цветоводство» являются: «Газоноведение», «Флористика», «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Почвоведение с основами геологии почв», «Фитопатология и энтомология», «Агрометеорология», «Агрохимия».

Курс «Цветоводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Размножение декоративных культур», «Декоративное садоводство», «Цветоводство защищенного грунта», «Фитодизайн», «Садово-парковое искусство», «Дизайн малого сада».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-2	Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся должен знать:	
		ИД1 _{ПК-2} (31)	Знает особенности рельефа, почв, микроклимата для овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД3 _{ПК-2} (У1)	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся должен знать:	
		ИД1 _{ПК-3} (31)	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
ПК-18	Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте	Обучающийся должен знать:	
		ИД1 _{ПК-18} (31)	Знает требования к составу и свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве
		ИД2 _{ПК-18} (32)	Знает технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД3 _{ПК-18} (У1)	Определять компоненты в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования плодородного грунта в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве
		ИД4 _{ПК-18} (У2)	Определять требования к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания
ПК-19	Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД2 _{ПК-19} (У1)	Подбирать древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств

ПК-20	Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД1 _{ПК-20} (31)	Знает порядок проведения мероприятий по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД2 _{ПК-20} (У1)	Определять порядок подготовки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к зимнему (летнему) сезону с целью защиты их от действия неблагоприятных температур
		ИД3 _{ПК-20} (У2)	Разрабатывать регламент защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от экстремальных погодных условий в течении года
		ИД6 _{ПК-20} (У3)	Определять способы и периодичность полива, поливные нормы для поддержания оптимальной влажности почв при выращивании древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД7 _{ПК-20} (Н1)	Разрабатывает системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Всего бсеместр
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144
Общая контактная работа, ч	56,15
Общая самостоятельная работа, ч	87,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	56,00
лекции	24
лабораторные	32
в т.ч. практическая подготовка	-
практические	-
в т.ч. практическая подготовка	-
индивидуальные консультации при выполнении курсового про- екта	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой рабо- ты	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	79,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15
групповые консультации	-
курсовой проект	-
курсовая работа	-
зачет	0,15
зачет с оценкой	-
экзамен	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85
выполнение курсового проекта	-
выполнение курсовой работы	-
подготовка к зачету	8,85
подготовка к зачету с оценкой	-
подготовка к экзамену	-
Форма промежуточной аттестации	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестры		Всего
	6	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72	4 / 144
Общая контактная работа, ч	2,00	12,15	14,15
Общая самостоятельная работа, ч	70,00	59,85	129,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	2,00	12,00	14,00
лекции	2	4	6,00
лабораторные	-	8	8,00
в т.ч. практическая подготовка	-	-	-
практические	-	-	-
в т.ч. практическая подготовка	-	-	-

индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-	-
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-	-
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	70,00	51,00	121,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)		0,15	0,15
групповые консультации			
курсовой проект			
курсовая работа			
зачет	-	0,15	0,15
зачет с оценкой			
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)		8,85	8,85
выполнение курсового проекта			
выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	-	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой			
подготовка к экзамену			
Форма промежуточной аттестации		зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. **Введение в специализацию.** Цели и задачи цветоводства открытого и защищенного грунта.

Раздел 2. **Цветочные растения открытого грунта. Однолетние растения.**

Подраздел 2.1. Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.

Подраздел 2.2. Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.

Подраздел 2.3. Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики.

Уход за высаженными растениями.

Раздел 3. **Двулетние растения открытого грунта. Многолетние растения открытого грунта**

Подраздел 3.1. Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.

Подраздел 3.2. Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.

Раздел 4. **Цветочные растения защищенного грунта.**

Подраздел 4.1. Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.

Подраздел 4.2. Луковичные растения.

Подраздел 4.3. Многолетние растения, зимующие в помещениях.

Раздел 5. **Ландшафтная цветочная композиция.**

Подраздел 5.1. Декоративные цветники и газоны.

Подраздел 5.2. Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение в специализацию. Цели и задачи цветоводства открытого и защищенного грунта.	2	2		2
Раздел 2. Цветочные растения открытого грунта. Однолетние растения.	8	10		18
<i>Подраздел 2.1.</i> Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.	4	4		6
<i>Подраздел 2.2.</i> Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.	2	2		6
<i>Подраздел 2.3.</i> Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.	2	4		6
Раздел 3. Двулетние растения открытого грунта. Многолетние растения открытого грунта	4	6		20
<i>Подраздел 3.1.</i> Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.	2	2		10

Подраздел 3.2. Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.	2	4		10
Раздел 4. Цветочные растения защищенного грунта.	6	6		18
Подраздел 4.1. Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	2	2		6
Подраздел 4.2. Луковичные растения.	2	2		6
Подраздел 4.3. Многолетние растения, зимующие в помещениях.	2	2		6
Раздел 5. Ландшафтная цветочная композиция.	4	8		22
Подраздел 5.1. Декоративные цветники и газоны.	2	4		8
Подраздел 5.2. Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.	2	4		14
Всего	24	32		87,75

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Введение в специализацию. Цели и задачи цветоводства открытого и защищенного грунта.		0,5		2
Раздел 2. Цветочные растения открытого грунта. Однолетние растения.	1	2,5		30
Подраздел 2.1. Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.	0,25	0,5		10
Подраздел 2.2. Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.	0,25	0,5		10
Подраздел 2.3. Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.	0,5	0,5		10
Раздел 3. Двулетние растения открытого грунта. Многолетние растения открытого грунта	1	1,5		30
Подраздел 3.1. Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.	0,5	0,5		20
Подраздел 3.2. Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.	0,5	1		10
Раздел 4. Цветочные растения защищенного грунта.	2	1		32
Подраздел 4.1. Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	1	0,25		12
Подраздел 4.2. Луковичные растения.	0,5	0,25		10
Подраздел 4.3. Многолетние растения, зимующие в помещениях.	0,5	0,5		10
Раздел 5. Ландшафтная цветочная композиция.	2	2,5		35,85
Подраздел 5.1. Декоративные цветники и газоны.	1	1,5		25
Подраздел 5.2. Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.	1	1		10,85
Всего	6	8		129,85

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Биологические особенности декоративных растений.	Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. URL: https://e.lanbook.com/book/269852	12	18
2	Основные мероприятия, обеспечивающие питание растений.	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	12	20
3	Типы оранжерей и их оборудование. Типы парников и их		12	18
4	Размножение цветочных и декоративных растений.		14	18
5	Уход за растениями в оранжереях и парниках.		12	18
6	Уход за растениями в открытом грунте.		12	18
7	Понятие о культурообороте.			19,85
Всего			87,85	129,85

Организация самостоятельной работы по дисциплине «Цветоводство» осуществляется в соответствии с методическими указаниями «Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины для бакалавров очной и заочной форм обучения факультета агрономии, агрохимии и экологии по направлению «Садоводство» 35.03.05», ВГАУ, 2020.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 2.1. Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники. Подраздел 2.2. Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
Подраздел 2.3. Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2} ИД3 _{ПК-2}

<i>Подраздел 3.1. Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.</i>	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
<i>Подраздел 3.2. Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.</i>	ПК-18	ИД1 _{ПК-18} ИД2 _{ПК-18} ИД3 _{ПК-18} ИД4 _{ПК-18} ИД6 _{ПК-18}
	ПК-20	ИД1 _{ПК-20} ИД2 _{ПК-20} ИД3 _{ПК-20} ИД6 _{ПК-20} ИД7 _{ПК-20}
<i>Подраздел 4.1. Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.</i>	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
<i>Подраздел 4.2. Луковичные растения.</i>	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
<i>Подраздел 4.3. Многолетние растения, зимующие в помещениях.</i>	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
<i>Подраздел 5.1. Декоративные цветники и газоны.</i>	ПК-20	ИД1 _{ПК-2} ИД3 _{ПК-20} ИД2 _{ПК-20} ИД6 _{ПК-20} ИД7 _{ПК-20}
<i>Подраздел 5.2. Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.</i>	ПК-2	ИД1 _{ПК-2} ИД3 _{ПК-2}
	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
	ПК-18	ИД1 _{ПК-18} ИД2 _{ПК-18} ИД3 _{ПК-18} ИД4 _{ПК-18} ИД6 _{ПК-18}
	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
	ПК-20	ИД1 _{ПК-20} ИД2 _{ПК-20} ИД3 _{ПК-20} ИД6 _{ПК-20} ИД7 _{ПК-20}

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или, не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе

Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену***Не предусмотрены***5.3.1.2. Задачи к экзамену***Не предусмотрены***5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой***Не предусмотрены***5.3.1.4. Вопросы к зачету**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Цели и задачи цветоводства открытого грунта.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
2	Цветочные растения открытого грунта.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
3	Строение цветочных и декоративно-лиственных растений.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
4	Основные факторы для роста и развития растений.	ПК-18	ИД4 _{ПК-18}
5	Условия температуры воздуха и почвы.	ПК-18	ИД3 _{ПК-18}
6	Вода – условие для жизни растений.	ПК-20	ИД6 _{ПК-20}
7	Световой режим и его особенности для цветочно-декоративных растений.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
8	Пищевой режим растений.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
9	Способы подготовки почвы для посадки декоративных растений.	ПК-18	ИД4 _{ПК-18}
10	Подготовка растений перед высадкой их в открытый грунт.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
11	Однолетние растения. Общая характеристика.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
12	Общая характеристика декоративно-лиственных растений.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
13	Общая характеристика красиво цветущих летников.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}

14	Общая характеристика низких коврово-мозаичных культур.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
15	Вьющиеся однолетники.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
16	Ампельные и каскадные виды растений для озеленения	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
17	Общая характеристика сухоцветов.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
18	Посев и уход за однолетниками. Требования, предъявляемые растениями открытого грунта.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
19	Двулетние растения. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
20	Двулетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-20	ИД2 _{ПК-20}
21	Двулетние растения, зимующие в укрытии.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
22	Многолетники. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
23	Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
24	Многолетние растения, не зимующие в открытом грунте.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
25	Многолетние растения, зимующие в помещении.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
26	Виды красивоцветущих кустарников для озеленения.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
27	Размножение и обрезка красивоцветущих кустарников.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
28	Луковичные растения. Общая характеристика.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
29	Технология возделывания луковичных растений.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20} ИД3 _{ПК-20} ИД6 _{ПК-20} ИД7 _{ПК-20}
30	Условия для получения ранней продукции при выгонке растений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
31	Выгонка луковичных растений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
32	Цветочные ковровые и почвопокровные растения.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
33	Размножение цветочных растений: семенами и вегетативно.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
34	Ландшафтная цветочная композиция.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
35	Формы цветочных насаждений.	ПК-18	ИД2 _{ПК-18}
36	Декоративные цветники и газоны.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
37	Организация клумб, газонов.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
38	Подбор растений для озеленения.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
39	Принципы аранжировки.	ПК-18	ИД2 _{ПК-18}
40	Оборудование и материалы, используемые аранжировщиком.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
41	Составление букетов. Аранжировка корзин.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
42	Декорирование помещений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
43	Виды аранжировки.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
44	Основной уход за растениями в открытом грунте.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
45	Содержание оранжерейных растений летом в открытом грунте.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
46	Понятие о культурообороте.	ПК-18	ИД1 _{ПК-18}
47	Особенности семеноводства и селекции.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
48	Суперэлита, элита, репродукции.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
49	Агротехнические приемы, ускоряющие созревание семян.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
50	Методы борьбы с болезнями и вредителями растений. Методы борьбы с сорной растительностью.	ПК-20	ИД3 _{ПК-20}

5.3.1.5.**5.3.1.6. Перечень тем курсовых проектов (работ)***Не предусмотрены***5.3.1.7. Вопросы к защите курсового проекта (работы)***Не предусмотрены***5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля****5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Тип заданий: открытый Наука, которая знакомит с биологическими особенностями растений, ролью и местом их в естественных и искусственных ландшафтах, а также возможность использования в интерьере, называется...	ПК-3	31
2.	Тип заданий: закрытый Чтобы не нарушить процесс формирования цветков, посадку красивоцветущих растений проводят... 1. до периода развития цветочных почек или после их закладки 2. во время цветения растения 3. в любое время развития растения	ПК-2	31
3.	Тип заданий: закрытый Какие показатели цветочных культур учитывают при выборе сроков посадки растений в открытый грунт? 1. солеустойчивость и засухоустойчивость 2. способность переносить пересадку и зимовать в открытом грунте 3. холодостойкость и зимостойкость	ПК-2	31
4.	Тип заданий: закрытый Как называется способ выращивания цветочных растений, когда семена высевают сразу на клумбу? 1. рассадный 2. безрассадный 3. комбинированный	ПК-2	31
5.	Тип заданий: открытый Посев семян, который проводят в заранее намеченные маркером борозды, расположенные по поверхности субстрата либо проведенные вдоль или поперек гряды, называется....	ПК-2	У1
6.	Тип заданий: открытый Посев.....предполагает равномерное распределение семян по поверхности субстрата	ПК-2	У1
7.	Тип заданий: открытый Посев семян, который практикуют для крупных и средних по размеру семян в количестве 2–3 шт. в лунки или до 10–15 шт., называется....	ПК-2	31
8.	Тип заданий: открытый Емкость со сплошным водонепроницаемым дном, в которую вставляют горшок, называется....	ПК-2	У1
9.	Тип заданий: открытый Отрасль растениеводства, одно из направлений декоративного садоводства, занимающаяся селекцией и выращиванием красивоцветущих и других растений в декоративных целях, на срезку для	ПК-3	31

	букетов, создания оранжерей и зелёных насаждений открытого грунта, для внутреннего украшения жилых и производственных помещений, называется....		
10.	Тип заданий: открытый Травянистые растения, полный жизненный цикл которых составляет от 12 до 24 месяцев, называют.....	ПК-3	31
11.	Тип заданий: закрытый Декоративные признаки цветочных растений проявляются через морфологические особенности растений, такие как: 1. размеры и габитус; окраску, величину, форму, количество цветков и соцветий 2. устойчивостью к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам внешней среды 3. требованиями к условиям выращивания, длина и прочность цветоносов, форма плодов	ПК-3	31
12.	Тип заданий: открытый Растения со свисающими, стелющимися или ползучими стеблями, выращиваемые в подвесных вазонах (амплях), корзинках специальной формы, горшках, называются....	ПК-3	31
13.	Тип заданий: закрытый Назовите растения, которые относятся к настоящим сухоцветам 1. пеларгония, колеус, калцеолярия 2. гелихризум, амбербоа, гомфрена, кермек выемчатый 3. горошек душистый, ипомея, фасоль декоративная	ПК-3	31
14.	Тип заданий: закрытый Какой из видов торфа имеет повышенную кислотность, много органики, в спрессованном виде малый срок годности, при взаимодействии с кислородом быстро теряет свои качества и очень медленно разлагается? 1. верховой 2. низинный 3. переходный	ПК-18	31
15.	Тип заданий: закрытый Что относится к искусственным субстратам в цветоводстве? 1. навоз 2. торф 3. минеральная вата	ПК-18	31
16.	Тип заданий: закрытый Побег растения состоит из: 1. узлов и междоузлий 2. почек и листьев 3. цветков и плодов	ПК-3	31
17.	Тип заданий: закрытый Стебель растения выполняет функции: 1. опорную и проводящую 2. орган вегетативного размножения и запасаящая питательные вещества 3. фотосинтез и орган генеративного размножения	ПК-3	31
18.	Тип заданий: закрытый Округлые гранулы с гладкой, оплавленной поверхностью, которые получают из бескарбонатных глин путем их обжига при высокой температуре (1200°C), называют... 1. керамзит 2. ионитные субстраты 3. вермикулит	ПК-18	У1
19.	Тип заданий: закрытый	ПК-18	У1

	Как называется вид гидропоники, когда корни растения располагаются в субстрате из органических остатков (опилки, прессованная солома, сфагновый торф, зеленый мох)? 1. безгрунтовая культура 2. хемокультура 3. агрегатокультура		
20.	Тип заданий: закрытый Какой вид торфа формируется благодаря гниению разнообразных микроорганизмов, и мха сфагнума, отличаясь рыхлой структурой и большим количеством воздуха? 1. сфагновый 2. кислый 3. торфяная земля	ПК-18	Н1
21.	Тип заданий: закрытый Какой способ обеззараживания субстрата предполагает использование переносных поверхностных электронагревательных устройств – термоэлектрических матов (2×1,2 м) с нагревательными элементами в виде спирали, работающих при напряжении 220 В? 1. пропаривание 2. термоэлектрический 3. термический	ПК-18	31
22.	Тип заданий: закрытый Что включают в себя питательные растворы при гидропонном выращивании цветочных культур? 1. только микроэлементы 2. только макроэлементы 3. макро- и микроэлементы	ПК-18	32
23.	Тип заданий: открытый Земля, которая образуется в результате перегнивания дернины, и заготавливают с участков с глинистой или суглинистой почвой и с хорошим злаково-клеверным травостоем, называется....	ПК-18	32
24.	Тип заданий: открытый Натуральное удобрение, которое получается благодаря естественному перегниванию остатков растений, мха и биоорганизмов, образуясь в определенных условиях: влажной заболоченной зоне с минимумом кислорода, называют....	ПК-18	Н1
25.	Тип заданий: открытый Земля, которую получают в результате перегнивания в течение 2–3 лет остатков растительного и животного происхождения с добавлением извести для обеззараживания, называют.....	ПК-18	У2
26.	Тип заданий: открытый Земля, которая образуется в результате перегнивания биотоплива парников, а осенью складывают в штабеля и в течение 1–2 лет перемешивают и увлажняют, в результате чего образуется богатая азотом садовая земля, называется....	ПК-18	У2
27.	Тип заданий: открытый Группа агротехнических приемов, при которых для повышения продуктивности выращиваемых культур в почву заделывают зеленую массу специально посеянных для этого растений, называется....	ПК-18	32
28.	Тип заданий: открытый В цветоводстве специально приготовленные естественные субстраты, называются....	ПК-18	Н1

29.	Тип заданий: открытый Земля, которую получают в результате перегнивания листьев деревьев (клен, вяз, липа, береза, осина, плодовые), укладывая на два года в штабеля, называют....	ПК-18	У2
30.	Тип заданий: открытый Земельные участки и специальные сооружения, оборудованные для создания благоприятного искусственного микроклимата или улучшения естественных условий в целях внесезонного выращивания цветочно-декоративных культур, называют.....	ПК-19	У1
31.	Тип заданий: открытый Оранжереи, предназначенные для ускоренного выращивания и выгонки цветочно-декоративных растений с целью получения срезочной и горшечной продукции, называют...	ПК-19	У1
32.	Тип заданий: открытый Уничтожение сорной растительности механическим путем или с использованием химических веществ, называется....	ПК-20	Н1
33.	Тип заданий: открытый Синтетические вещества, служащие для уничтожения сорной растительности, называются...	ПК-20	У2
34.	Тип заданий: открытый Крупные культивационные сооружения защищенного грунта со светопроницаемым покрытием стен и кровли, предназначенные для выращивания растений с искусственно регулируемым режимом тепла, влаги и газового состава воздуха, называются....	ПК-19	У1
35.	Тип заданий: открытый Оранжереи, предназначенные для длительного содержания в грунте или в емкостях вечнозеленых тропических и субтропических теплолюбивых растений, суккулентов, а также некоторых маточников, называют....	ПК-19	У1
36.	Тип заданий: открытый Обязательный агротехнический прием почвы по уходу за растениями, который разрушает образовавшуюся после дождя или полива корку, уничтожает сорняки, предохраняет от излишнего испарения, способствует проникновению в почву кислорода и теплого воздуха, улучшая тем самым рост корней, называют....	ПК-20	З1
37.	Тип заданий: открытый Покрывание почвы – навозом, перегноем, торфом, резаной соломой, опилками (слоем не менее 3–5 см), мульчбумагой, синтетической перфорированной пленкой, которая препятствует образованию почвенной корки, росту сорняков, уменьшает испарение влаги, выравнивает суточные колебания температуры почвы, называют.....	ПК-20	Н1
38.	Тип заданий: открытый Беспочвенное выращивание цветочных растений на искусственных средах с добавлением питательных растворов, окружающего корень, называется.....	ПК-19	У1
39.	Тип заданий: открытый Календарный график эффективного использования парников для выращивания растений в течение года, называется...	ПК-19	У1
40.	Тип заданий: закрытый Как называются столы-настилы с бортиками, примыкающие к боковым стенам или расположенные в средней части оранжереи? 1. стеллажи 2. подвесные полки	ПК-19	У1

	3. ящики		
41.	Тип заданий: закрытый Как называется культивационное малогабаритное строение, предназначенное для защиты культурных растений от воздействия неблагоприятных погодных условий? 1. теплица 2. парник 3. утепленный грунт	ПК-19	У1
42.	Тип заданий: закрытый Видоизменением, какого органа являются колючки кактуса: 1. лист 2. побег 3. стебель	ПК-3	31
43.	Тип заданий: открытый Удаление лишних боковых побегов (пасынков), прежде всего слабых или плохо цветущих, или бутонов, что способствует перераспределению питательных веществ и развитию основных цветков и соцветий – это....	ПК-20	31
44.	Тип заданий: закрытый Как называют теплицу, которая представляет собой закрытую сельскохозяйственную территорию, построенную в виде туннеля закрытой как по бокам, так и сверху? 1. готические 2. блочные 3. асимметричные	ПК-19	У1
45.	Тип заданий: закрытый На какие типы делят оранжереи по их конструкции? 1. стеллажные, бесстеллажные 2. с верхним освещением, с верхним и боковым освещением 3. двускатные, многоскатные (блочные), ангарные	ПК-19	У1
46.	Тип заданий: закрытый Календарный график эффективного использования парников для выращивания растений в течение года – это... 1. рамооборот 2. севооборот 3. культурооборот	ПК-19	У1
47.	Тип заданий: закрытый Какие химические вещества стимулируют деление и растяжение клеток, прорастание семян, рост стеблей, укоренение черенков, способствуют преодолению периода покоя, индуцируют цветение длиннодневных видов растений? 1. цитокинины 2. гиббереллины 3. ауксины	ПК-20	У2
48.	Тип заданий: закрытый Как называются помещения, предназначенные для хранения растительного материала? 1. хранилища 2. кладовые 3. специальные камеры	ПК-19	У1
49.	Тип заданий: открытый Перенесение растения в горшок большего диаметра без нарушения целостности земляного кома с целью увеличения площади питания растения и улучшения условий его роста, называется....	ПК-20	Н1

50.	Тип заданий: открытый Важнейшим мероприятием по уходу за корневой системой растений в виде увлажнения почвы/субстрата является	ПК-20	У3
51.	Тип заданий: открытый В отличие от обрезки, предполагает укорачивание не отдельных побегов растения, а большинства из них и проводится для достижения нужной плотности размещения побегов, придания растению желаемой высоты и формы, называется....	ПК-20	З1
52.	Тип заданий: открытый Органические соединения, вызывающие стимуляцию или ингибирование (подавление) роста и морфогенеза растений, называются....	ПК-20	У2
53.	Тип заданий: закрытый В каких минеральных удобрениях нуждаются растения в период активного роста и формирования вегетативных органов? 1. азотных 2. фосфорных 3. калийных	ПК-20	У1
54.	Тип заданий: закрытый Газообразное вещество, ингибирующее ростовые процессы (вызывает опадение листьев, изгибы черешков, тормозит рост проростков, а также действие стимуляторов), это.... 1. эпин 2. этилен 3. абсцизовая кислота	ПК-20	У2
55.	Тип заданий: закрытый Как называются химические препараты, предназначенные для борьбы с клещами на цветочно-декоративных растениях? 1. акарициды 2. фунгициды 3. инсектициды 4. пестициды	ПК-20	У2
56.	Тип заданий: закрытый Как называются минеральные удобрения, содержащие один необходимый растениям макроэлемент (азот, фосфор, калий)? 1. основные 2. простые 3. дополнительные	ПК-20	У1
57.	Тип заданий: закрытый Сложные минеральные удобрения подразделяют на: 1. комбинированные и смешанные 2. микроудобрения и простые 3. двойные и микроудобрения	ПК-20	У1
58.	Тип заданий: закрытый Что из перечисленного относится к органическим удобрениям животного происхождения? 1. нитрагин, сидерация 2. торф, сапропель 3. куриный помет, любые виды навоза	ПК-20	У1
59.	Тип заданий: закрытый Какой вид подкормки предполагает внесение удобрений в зону корней (в почву или субстрат) в сухом (сухая подкормка) или растворенном виде (жидкая подкормка, или удобрительные поливы)? 1. корневая	ПК-20	У3

	2. внекорневая 3. фертигация		
60.	Тип заданий: закрытый По количеству вносимых годовых доз удобрений выделяют: 1. ежегодное и запасное 2. ежемесячное и одноразовое 3. основное и дополнительное	ПК-20	31
61.	Тип заданий: открытый Искусство получения цветов в определённые, заранее намеченные сроки, называется....	ПК-20	31

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Цели и задачи цветоводства открытого грунта.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
2	Цветочные растения открытого грунта.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
3	Строение цветочных и декоративно-лиственных растений.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
4	Основные факторы для роста и развития растений.	ПК-18	ИД4 _{ПК-18}
5	Условия температуры воздуха и почвы.	ПК-18	ИД3 _{ПК-18}
6	Вода – условие для жизни растений.	ПК-20	ИД6 _{ПК-20}
7	Световой режим и его особенности для цветочно-декоративных растений.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
8	Пищевой режим растений.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
9	Способы подготовки почвы для посадки декоративных растений.	ПК-18	ИД4 _{ПК-18}
10	Подготовка растений перед высадкой их в открытый грунт.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
11	Однолетние растения. Общая характеристика.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
12	Общая характеристика декоративно-лиственных растений.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
13	Общая характеристика красиво цветущих летников.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
14	Общая характеристика низких коврово-мозаичных культур.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
15	Вьющиеся однолетники.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
16	Ампельные и каскадные виды растений для озеленения	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
17	Общая характеристика сухоцветов.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
18	Посев и уход за однолетниками. Требования, предъявляемые растениями открытого грунта.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
19	Двулетние растения. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
20	Двулетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-20	ИД2 _{ПК-20}
21	Двулетние растения, зимующие в укрытии.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
22	Многолетники. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
23	Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
24	Многолетние растения, не зимующие в открытом грунте.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
25	Многолетние растения, зимующие в помещении.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
26	Виды красивоцветущих кустарников для озеленения.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
27	Размножение и обрезка красивоцветущих кустарников.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
28	Луковичные растения. Общая характеристика.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}

29	Технология возделывания луковичных растений.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20} ИД3 _{ПК-20} ИД6 _{ПК-20} ИД7 _{ПК-20}
30	Условия для получения ранней продукции при выгонке растений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
31	Выгонка луковичных растений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
32	Цветочные ковровые и почвопокровные растения.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
33	Размножение цветочных растений: семенами и вегетативно.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
34	Ландшафтная цветочная композиция.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
35	Формы цветочных насаждений.	ПК-18	ИД2 _{ПК-18}
36	Декоративные цветники и газоны.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
37	Организация клумб, газонов.	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}
38	Подбор растений для озеленения.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
39	Принципы аранжировки.	ПК-18	ИД2 _{ПК-18}
40	Оборудование и материалы, используемые аранжировщиком.	ПК-2	ИД3 _{ПК-2}
41	Составление букетов. Аранжировка корзин.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
42	Декорирование помещений.	ПК-19	ИД2 _{ПК-19}
43	Виды аранжировки.	ПК-3	ИД1 _{ПК-3}
44	Основной уход за растениями в открытом грунте.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
45	Содержание оранжерейных растений летом в открытом грунте.	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
46	Понятие о культурообороте.	ПК-18	ИД1 _{ПК-18}
47	Особенности семеноводства и селекции.	ПК-20	ИД1 _{ПК-20}
48	Суперэлита, элита, репродукции.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
49	Агротехнические приемы, ускоряющие созревание семян.	ПК-18	ИД6 _{ПК-18}
50	Методы борьбы с болезнями и вредителями растений. Методы борьбы с сорной растительностью.	ПК-20	ИД3 _{ПК-20}

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Рассчитать количество рассады однолетних культур (агератум, бархатцы, лобелия, сальвия, алиссум) для посадки на площади 0,8 га	ПК-2	ИД1 _{ПК-2}
2	Рассчитать необходимую площадь для высадки 4,5 тыс. шт. сальвии, 3,8 тыс. шт. живучки, 1,2 тыс. шт. цинерарии	ПК-18	ИД1 _{ПК-18}
3	Рассчитать необходимое количество семян однолетних культур для оформления рабатки площадью 49 м ²	ПК-20	ИД7 _{ПК-20}

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ Не предусмотрены

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1	<u>Обучающийся должен знать</u> Знает особенности рельефа, почв, микроклимата для овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда			1,10,19, 41,45	
ИД3 _{ПК-2}	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда			23,34,40	
ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда					
Индикаторы достижения компетенции ____ПК-3__		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1	<u>Обучающийся должен знать</u> Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда			2-3,11,13-15,22,28, 32,43	
ПК-18 Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте					
Индикаторы достижения компетенции ____ПК-18__		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1	<u>Обучающийся должен знать</u> Знает требования к составу и свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве			46	
ИД2	<u>Обучающийся должен знать</u> Знает технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства			35,39	
ИД3	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определять компоненты в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования плодородного грунта в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве			5	
ИД4	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определять требования к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания			4,9	

ИД6	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Разрабатывает составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте			7,48,49	
ПК-19 Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности					
Индикаторы достижения компетенции ____ПК-19__		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД2	Обучающийся должен уметь: Подбирать древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств			16-17,21,24-26,30-31,38,42	
ПК-20 Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного материала					
Индикаторы достижения компетенции ____ПК-20__		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1	Обучающийся должен знать: Знает порядок проведения мероприятий по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова			8,20,27,29,36,44,47	
ИД2	Обучающийся должен уметь: Определять порядок подготовки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к зимнему (летнему) сезону с целью защиты их от действия неблагоприятных температур			20	
ИД3	Обучающийся должен уметь: Разрабатывать регламент защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от экстремальных погодных условий в течении года			29,50	
ИД6	Обучающийся должен уметь: Определять способы и периодичность полива, поливные нормы для поддержания оптимальной влажности почв при выращивании древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав			6,29	

ИД7	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Разрабатывает системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова			12,29,33,37	
-----	--	--	--	-------------	--

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1	Обучающийся должен знать Знает особенности рельефа, почв, микроклимата для овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	2-4,7	1,10,19,4 1,45	1
ИД3	Обучающийся должен уметь: Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	5-6,8	23,34,40	
ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1	Обучающийся должен знать Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	1,9- 13,16- 17,42	2- 3,11,13- 15,22,28, 32,43	
ПК-18 Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте				
Индикаторы достижения компетенции ПК-18		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1	Обучающийся должен знать Знает требования к составу и свойствам плодородных грунтов в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве	14-15,21	46	2
ИД2	Обучающийся должен знать Знает технологии приготовления плодородных грунтов для декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства	22-23,27	35,39	

ИД3	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определять компоненты в составе плодородного грунта и их соотношения в зависимости от целей использования плодородного грунта в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве	18,19,29	5	
ИД4	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определять требования к компонентам плодородного грунта, порядок их заготовки и смешивания	25-26	4,9	
ИД6	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> Разрабатывает составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте	20,24,28	7,48,49	
ПК-19 Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности				
Индикаторы достижения компетенции ПК-19		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы-тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД2	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Подбирать древесно-кустарниковые, цветочно-декоративные растения с учетом их функционального значения и эстетических свойств	30-31,34-35,38-41,44-46,48	16-17,21,24-26,30-31,38,42	
ПК-20 Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного материала				
Индикаторы достижения компетенции ПК-20		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы-тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1	<u>Обучающийся должен знать</u> Знает порядок проведения мероприятий по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова	36,43,51,53,56-58,60-61	8,20,27,29,36,44,47	
ИД2	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определять порядок подготовки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к зимнему (летнему) сезону с целью защиты их от действия неблагоприятных температур	47,52,54-55	20	
ИД3	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Разрабатывать регламент защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газон-	33,59	29,50	

	ных трав от экстремальных погодных условий в течении года			
ИД6	Обучающийся должен уметь: Определять способы и периодичность полива, поливные нормы для поддержания оптимальной влажности почв при выращивании древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	50	6,29	
ИД7	Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности: Разрабатывает системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова	32,37,49	12,29,33,37	3

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. URL: https://e.lanbook.com/book/269852	учебное	основная
2	Практикум по цветоводству / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314669	учебное	основная
3	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	учебное	дополнительная
4	Цветоводство [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / [Н. В. Стазаева] ; Воронежский государственный аграрный университет . — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/ml56291.pdf >.	методическое	дополнительная
5	Цветоводство: научно-производственный журнал / учредитель : ООО "Редакция журнала "Цветоводство" - Москва: Цветоводство, 1958-	периодическое	дополнительная
6	Цветочный клуб: ежемесячный иллюстрированный журнал: 12+ - Москва: Плантария, 2007-	периодическое	дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
2	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
3	Единая межведомственная информационно–статистическая система	https://fedstat.ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России) : официальный интернет-портал	http://www.mcx.ru/
2	Агрономический портал-сайт о сельском хозяйстве России.	http://agronomiy.ru/
3	Агрономический портал "Агроном.Инфо" -	http://www.agronom.info/
4	Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал	http://www.agroobzor.ru
5	АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ)	www.cnshb.ru/
6	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ).	http://www.cnshb.ru/akdil/
7	Сорта растений, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	http://reestr.gossortrf.ru/reestr.html
8	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
9	Справочник пестицидов и агрохимикатов	https://www.agroxxi.ru/goshandbook

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС, пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice, программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge, антивирусная программа DrWeb ES, программа-архиватор 7-Zip, мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, платформа онлайн-обучения eLearning server	394087, Воронежская область, г.Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 218а
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г.Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.216

7.1.2. Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а
---	--

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ

6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
	Не предусмотрено	

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Дендрология	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.
Садово-парковое искусство	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.
Фитодизайн	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.
Флористика	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.
Газоноведение	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 20.06.2023 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 17.06.2024 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 11.06.2025 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2025-2026 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №10 от 14.05.2026 г.	нет	РП актуализирована на 2026-2027уч. год