

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



А.П. Пичугин

«29» 06 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.04 Частное цветоводство

35.04.05 Садоводство

Программа магистратуры: Интенсивное садоводство

Квалификация (степень) выпускника магистр


Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра плодового и овощеводства


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

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистр по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г №701, 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 плодководства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

Рецензент рабочей программы

Заместитель генерального директора ООО «Логус - агро» _____ Гончарова О.И.

1. Общая характеристика дисциплины

Рабочая программа по дисциплины «Частное цветоводство». Предусматривает изучение биологических особенностей цветочных растений, их роль и место в естественных и искусственных ландшафтах, в интерьере помещений, технологию выращивания растений и уход за ними.

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 грунтов, основы фитодизайна, сформировать у студентов профессиональные умения и навыки, необходимые для самостоятельной работы.

1.2. Задачи дисциплины

Формирование знаний по выявлению основные технологии возделывания цветочных культур, основные знания о биологических особенностях, освоить методику и технику проведения окулировки, улучшенной копулировки, изучить стандарты на посадочный материал декоративных культур; дать основные знания о биологических особенностях цветочных растений открытого и защищенного грунта с аспектами их биологически особенностей; 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

Дисциплина «Частное цветоводство» - по умению оценивать пригодность насаждений в целях рекреации, научиться составлять и разрабатывать рекомендации по оптимальному размещению цветочных насаждений в целях отдыха и восстановления, и эстетического восприятия.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Место дисциплины в структуре ОП. Дисциплина находится в части, формирования участниками образовательных отношений Б1.В.04

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Частное цветоводство» являются: «Плодоводство», «Интенсивные технологии в питомниководстве», «Инновационные технологии в плодоводстве»

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-13	Способен осуществить разработку и реализацию проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать:	
		ИД1 _{ПК-13}	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2 _{ПК-13}	Использовать знания при проектировании садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД3 _{ПК-13}	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры			Всего
	3		X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	4/144			144
Общая контактная работа*, ч	40,75			40,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	103,25			103,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	36,5			
лекции	20			20
практические занятия				
лабораторные работы	20			20

групповые консультации	0,5			0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	103,25			103,25
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,25			0,25
курсовая работа				
курсовой проект				
зачет				
экзамен	0,25			0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)				
выполнение курсового проекта				
выполнение курсовой работы				
подготовка к зачету				
подготовка к экзамену	8,85			8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен			экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс			Всего
	2	X	X	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	4/144			144
Общая контактная работа*, ч	14,75			14,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	129,25			129,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	14,75			14,75
лекции	4			4
практические занятия				
лабораторные работы	10			10
групповые консультации	0,5			0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	114,5			114,5
Контактная работа промежуточной				

аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)				
курсовая работа				
курсовой проект				
зачет				
экзамен	0,25			0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85			8,85
выполнение курсового проекта				
выполнение курсовой работы				
подготовка к зачету				
подготовка к экзамену	8,85			8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	экзамен			экзамен

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		14
Раздел 2. Цветочные растения открытого грунта. Однолетние растения.	4	4		22
<i>Подраздел 2.1. Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.</i>	1	1		6
<i>Подраздел 2.2. Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.</i>	1	1		6
<i>Подраздел 2.3. Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.</i>	2	2		10
Раздел 3. Двулетние растения открытого грунта. Многолетние растения открытого грунта	4	4		22
<i>Подраздел 3.1. Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.</i>	2	2		10
<i>Подраздел 3.2. Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.</i>	2	2		12
Раздел 4. Цветочные растения защищенного грунта.	4	4		22
<i>Подраздел 4.1. Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.</i>	1	1		6
<i>Подраздел 4.2. Луковичные растения.</i>	1	1		6
<i>Подраздел 4.3. Многолетние растения, зимующие в помещениях.</i>	2	2		10
Раздел 5. Ландшафтная цветочная композиция.	6	6		23,25
<i>Подраздел 5.1. Декоративные цветники и газоны.</i>	3	3		10
<i>Подраздел 5.2. Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.</i>	3	3		13,25
Всего	20	20		103,25

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	0,5		16
Раздел 2. Цветочные растения открытого грунта. Однолетние растения.	0,5	1,5		26
<i>Подраздел 2.1.</i> Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.	0,16	0,5		8,6
<i>Подраздел 2.2.</i> Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.	0,15	0,5		8,1
<i>Подраздел 2.3.</i> Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.	0,17	0,5		9,1
Раздел 3. Двулетние растения открытого грунта. Многолетние растения открытого грунта	1	2		26
<i>Подраздел 3.1.</i> Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.	0,5	1		12
<i>Подраздел 3.2.</i> Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.	0,5	1		14
Раздел 4. Цветочные растения защищенного грунта.	1	2		28
<i>Подраздел 4.1.</i> Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	0,33	0,5		9,3
<i>Подраздел 4.2.</i> Луковичные растения.	0,30	0,5		9
<i>Подраздел 4.3.</i> Многолетние растения, зимующие в помещениях.	0,36	1		9,6
Раздел 5. Ландшафтная цветочная композиция.	1	4		33,25
<i>Подраздел 5.1.</i> Декоративные цветники и газоны.	0,3	2		16
<i>Подраздел 5.2.</i> Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.	0,7	2		17,25
Всего	4	10		129,25

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.	Соколова Т.А. Декоративное растениеводство:	10	10
2	Основные мероприятия, обеспечивающие питание растений.		6	6

3	Типы оранжерей и их оборудование. Типы парников и их устройство.	Цветоводство М.: Академия - 2010	6	6
4	Размножение цветочных и декоративных растений.		10	10
5	Уход за растениями в оранжереях и парниках.		12	10
6	Уход за растениями в открытом грунте.		12	10
7	Понятие о культурообороте. Расчет культурооборота.	Шаламова А.А., Практикум по цветоводству - СПб. изд-во «Лань». - 2014 Интернет ресурсы – http://e.lanbook.com	6	4
8.	Ландшафтная цветочная композиция.		29,5	15,5
Всего			93,5	71,5

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
<i>Подраздел 1.1.</i> Цели и задачи цветоводства открытого и защищенного грунта.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}	
		У1	ИД2 _{ПК-13}	
		Н1	ИД3 _{ПК-13}	
<i>Подраздел 2.1.</i> Общая характеристика. Красиво цветущие летники. Декоративно-лиственные летники.		З1	ИД1 _{ПК-13}	
		<i>Подраздел 2.2.</i> Низкие коврово-мозаичные культуры. Вьющиеся летники. Сухоцветы.	У1	ИД2 _{ПК-13}
			<i>Подраздел 2.3.</i> Правила посева цветочных растений в грунт, горшки, плошки и ящики. Уход за высаженными растениями.	Н1

<i>Подраздел 3.1.</i> Общая характеристика. Двулетники, зимующие в открытом грунте. Двулетники, зимующие в укрытии.		З1	ИД1 _{ПК-13}
<i>Подраздел 3.2.</i> Правила посева двулетних цветочных растений в грунт. Уход за высаженными растениями.		У1	ИД2 _{ПК-13}
<i>Подраздел 4.1.</i> Общая характеристика. Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.		Н	ИД3 _{ПК-13}
<i>Подраздел 4.2.</i> Луковичные растения.		З1	ИД1 _{ПК-13}
		У1	ИД2 _{ПК-13}
		Н1	ИД3 _{ПК-13}
<i>Подраздел 4.3.</i> Многолетние растения, зимующие в помещениях.		З1	ИД1 _{ПК-13}
<i>Подраздел 5.1.</i> Декоративные цветники и газоны.		У1	ИД2 _{ПК-13}
<i>Подраздел 5.2.</i> Клумбы, рабатки. Засадка клумб и рабаток. Уход за высаженными растениями.		Н1	ИД3 _{ПК-13}

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

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

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-13	31	ИД1 _{ПК-13}
2	Цветочные растения открытого грунта.	ПК-13	У1	ИД2 _{ПК-13}

3	Строение цветочных и декоративно-лиственных растений.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
4	Основные факторы для роста и развития растений.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
5	Условия температуры воздуха и почвы.	ПК-13	З2	ИДЗ _{ПК-13}
6	Вода – условие для жизни растений.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
7	Световой режим и его особенности для цветочно-декоративных растений.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
8	Пищевой режим растений.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
9	Способы подготовки почвы для посадки декоративных растений.	ПК-13	У2	ИДЗ _{ПК-13}
10	Подготовка растений перед высадкой их в открытый грунт.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
11	Однолетние растения. Общая характеристика.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
12	Общая характеристика декоративно-лиственных растений.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
13	Общая характеристика красиво цветущих летников.	ПК-13	З2	ИДЗ _{ПК-13}
14	Общая характеристика низких коврово-мозаичных культур.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
15	Вьющиеся однолетники.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
16	Ампельные и каскадные виды растений для озеленения	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
17	Общая характеристика сухоцветов.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
18	Посев и уход за однолетниками. Требования, предъявляемые растениями открытого грунта.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
19	Двулетние растения. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
20	Двулетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
21	Двулетние растения, зимующие в укрытии.	ПК-13	У1	ИД1 _{ПК-13}
22	Многолетники. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
23	Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
24	Многолетние растения, не зимующие в открытом грунте.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
25	Многолетние растения, зимующие в помещении.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
26	Виды красивоцветущих кустарников для озеленения.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
27	Размножение и обрезка красивоцветущих кустарников.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
28	Луковичные растения. Общая характеристика.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
29	Технология возделывания луковичных растений.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
30	Условия для получения ранней продукции при выгонке	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}

	растений.			
31	Выгонка луковичных растений.	ПК-13	32	ИД1 _{ПК-13}
32	Цветочные ковровые и почвопокровные растения.	ПК-13	Н1	ИД3 _{ПК-13}
33	Размножение цветочных растений: семенами и вегетативно.	ПК-13	31	ИД3 _{ПК-13}
34	Ландшафтная цветочная композиция.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
35	Формы цветочных насаждений.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
36	Декоративные цветники и газоны.	ПК-13	31	ИД3 _{ПК-13}
37	Организация клумб, газонов.	ПК-13	Н1	ИД3 _{ПК-13}
38	Подбор растений для озеленения.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
39	Принципы аранжировки.	ПК-13	32	ИД1 _{ПК-13}
40	Оборудование и материалы, используемые аранжировщиком.	ПК-13	У1	ИД3 _{ПК-13}
41	Составление букетов. Аранжировка корзин.	ПК-13	31	ИД1 _{ПК-13}
42	Декорирование помещений.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
43	Виды аранжировки.	ПК-13	31	ИД3 _{ПК-13}
44	Основной уход за растениями в открытом грунте.	ПК-13	31	ИД3 _{ПК-13}
45	Содержание оранжерейных растений летом в открытом грунте.	ПК-13	31	ИД1 _{ПК-13}
46	Понятие о культуuroбороте.	ПК-13	У1	ИД1 _{ПК-13}
47	Особенности семеноводства и селекции.	ПК-13	У1	ИД3 _{ПК-13}
48	Суперэлита, элита, репродукции.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
49	Агротехнические приемы, ускоряющие созревание семян.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
50	Методы борьбы с болезнями и вредителями растений. Методы борьбы с сорной растительностью.	ПК-13	31	ИД3 _{ПК-13}

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)
«Не предусмотрено»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)
«Не предусмотрено»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1.	Наука, которая знакомит с биологическими особенностями	ПК-13	31	ИД1 _{ПК-13}

	растений, ролью и местом их в естественных и искусственных ландшафтах, а также возможность использования в интерьере			
2.	Что вводят в схему опыта для сравнения изучаемого приема с обычной технологией	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД2_{ПК-13}</i>
3.	Большинство декоративных культур растет при влажности почвы	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
4.	Водный режим	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
5.	Светолюбивые растения	<i>ПК-13</i>	<i>З2</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
6.	Теневыносливые	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
7.	Холодостойкие растения во время вегетации выносят температуру	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
8.	Теплолюбивые растения во время вегетации выносят температуру	<i>ПК-13</i>	<i>У2</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
9.	Сроки черенкования хризантем	<i>ПК-13</i>	<i>У2</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
10.	Гиацинт, нарцисс, лилии, тюльпан	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
11.	Цинерария гибридная	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
12.	Ампельные растения – это	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
13.	Тропические красивоцветущие и декоративно-лиственные виды требуют для нормального роста	<i>ПК-13</i>	<i>З2</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
14.	Аспарагус, спаржа	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
15.	Что помешает развитию растений	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
16.	Побег растения состоит из:	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
17.	Стебель растения выполняет функции:	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
18.	Время посева семян бегонии клубневой	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
19.	От чего зависит состав комнатной смеси	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
20.	Цветковое растение для озеленения помещения	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
21.	Расстояние между растениями хризантемы крупноцветковой при посадке	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
22.	Перевалка – это перенос растения	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
23.	К однолетним цветочным растениям относятся	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
24.	Какое удобрение относится к органическим	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>
25.	На какую глубину сажают луковицы тюльпанов	<i>ПК-13</i>	<i>З1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
26.	Искусство получения цветов в определённые, заранее намеченные сроки, называется	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД3_{ПК-13}</i>

27.	Какой вид незабудок самый крупный	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
28.	Строение цветка у колокольчика	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
29.	В каком виде зимует маргаритка	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
30.	Как поступают с луковицами тюльпанов после выгонки в чистом песке	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
31.	Укажите красивоцветущие растения	<i>ПК-13</i>	<i>32</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
32.	Какое должно быть освещение при выращивании цинерарии гибридной	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
33.	При пикировке нужно	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
34.	Перевалка – это перенос растения ...	<i>ПК-13</i>	<i>У2</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
35.	Как правильно поливать комнатные растения из лейки	<i>ПК-13</i>	<i>У2</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
36.	Для чего проводят опрыскивание комнатных растений	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
37.	Назначение корневища, луковиц, корнеклубней у цветкового растения.	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
38.	Посаженные в ящик семена поливают при помощи	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
39.	Каким образом в промышленном цветоводстве размножается гвоздика бродавчатая	<i>ПК-13</i>	<i>32</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
40.	Для ускорения цветения сирени используют воду для опрыскиваний	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
41.	Укажите, для чего отщипывают первый бутон при выгонке роз	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
43.	Видоизменением, какого органа являются колючки кактуса	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
44.	Поддонное орошение при горшечной культуре применяют по причине	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
45.	При понижении температуры в оранжерее при выращивании розы поливы	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
46.	Укажите декоративно-лиственные растения	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
47.	Назовите вьющиеся растения	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
48.	Какие плодовые древесные растения используются для фитодизайна интерьеров	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
49.	Какой тип соцветия у каллы эфиопской	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
50.	Температурный режим для хранения корневищ в пределах	<i>ПК-13</i>	<i>Н1</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
51.	Укажите температурный режим для хранения маточников хризантем в светлых теплицах	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИДЗ_{ПК-13}</i>
52.	Укажите основные способы размножения калл	<i>ПК-13</i>	<i>31</i>	<i>ИД1_{ПК-13}</i>
53.	Укажите оптимальную влажность воздуха в теплице при	<i>ПК-13</i>	<i>У1</i>	<i>ИД2_{ПК-13}</i>

	отрастании побегов у гербер			
54.	Укажите продуктивность растений каллы, полученных при размножении корневищными отпрысками	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
55.	К растениям закрытого грунта относят культуры, выращиваемые	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
56.	Комнатные и оранжерейные растения в диком виде произрастают	ПК-13	З2	ИДЗ _{ПК-13}
57.	Растения закрытого грунта преимущественно размножаются	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
58.	Луковицами в условиях закрытого грунта размножают	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
59.	Делением клубней в условиях закрытого грунта размножают	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
60.	По производственной классификации растения закрытого грунта делят на	ПК-13	У2	ИДЗ _{ПК-13}

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Цели и задачи цветоводства открытого грунта.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
2	Цветочные растения открытого грунта.	ПК-13	У1	ИД2 _{ПК-13}
3	Строение цветочных и декоративно-лиственных растений.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
4	Основные факторы для роста и развития растений.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
5	Условия температуры воздуха и почвы.	ПК-13	З2	ИДЗ _{ПК-13}
6	Вода – условие для жизни растений.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
7	Световой режим и его особенности для цветочно-декоративных растений.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
8	Пищевой режим растений.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
9	Способы подготовки почвы для посадки декоративных растений.	ПК-13	У2	ИДЗ _{ПК-13}
10	Подготовка растений перед высадкой их в открытый грунт.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
11	Однолетние растения. Общая характеристика.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
12	Общая характеристика декоративно-лиственных растений.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
13	Общая характеристика красиво цветущих летников.	ПК-13	З2	ИДЗ _{ПК-13}
14	Общая характеристика низких коврово-мозаичных культур.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
15	Вьющиеся однолетники.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}

16	Ампельные и каскадные виды растений для озеленения	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
17	Общая характеристика сухоцветов.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК13}
18	Посев и уход за однолетниками. Требования, предъявляемые растениями открытого грунта.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
19	Двулетние растения. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
20	Двулетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
21	Двулетние растения, зимующие в укрытии.	ПК-13	У1	ИД1 _{ПК-13}
22	Многолетники. Общая характеристика и особенности выращивания растений из семян.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
23	Многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
24	Многолетние растения, не зимующие в открытом грунте.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
25	Многолетние растения, зимующие в помещении.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
26	Виды красивоцветущих кустарников для озеленения.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
27	Размножение и обрезка красивоцветущих кустарников.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
28	Луковичные растения. Общая характеристика.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
29	Технология возделывания луковичных растений.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
30	Условия для получения ранней продукции при выгонке растений.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
31	Выгонка луковичных растений.	ПК-13	З2	ИД1 _{ПК-13}
32	Цветочные ковровые и почвопокровные растения.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
33	Размножение цветочных растений: семенами и вегетативно.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
34	Ландшафтная цветочная композиция.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
35	Формы цветочных насаждений.	ПК-13	У2	ИД1 _{ПК-13}
36	Декоративные цветники и газоны.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
37	Организация клумб, газонов.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
38	Подбор растений для озеленения.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
39	Принципы аранжировки.	ПК-13	З2	ИД1 _{ПК-13}
40	Оборудование и материалы, используемые аранжировщиком.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
41	Составление букетов. Аранжировка корзин.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
42	Декорирование помещений.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
43	Виды аранжировки.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}

44	Основной уход за растениями в открытом грунте.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
45	Содержание оранжерейных растений летом в открытом грунте.	ПК-13	З1	ИД1 _{ПК-13}
46	Понятие о культуuroобороте.	ПК-13	У1	ИД1 _{ПК-13}
47	Особенности семеноводства и селекции.	ПК-13	У1	ИДЗ _{ПК-13}
48	Суперэлита, элита, репродукции.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
49	Агротехнические приемы, ускоряющие созревание семян.	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}
50	Методы борьбы с болезнями и вредителями растений. Методы борьбы с сорной растительностью.	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК13}

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-13	У1	ИД1 _{ПК-13}
2	Рассчитать необходимую площадь для высадки 4,5 тыс. шт. сальвии, 3,8 тыс. шт. живучки, 1,2 тыс. шт. цинерарии	ПК-13	З1	ИДЗ _{ПК-13}
3	Рассчитать необходимое количество семян однолетних культур для оформления рабатки площадью 49 м ²	ПК-13	Н1	ИД1 _{ПК-13}

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	Рассчитать потребность в посадочном материале на двурядную аллею длиной 54 м.	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
2	Заложить плантацию крыжовника площадью 2 га. Рассчитать потребность в посадочном материале	ПК-13	У1	ИД2 _{ПК-13}
3	Заложить плантацию ели колючей площадью 0,5 га. Рассчитать потребность в посадочном материале	ПК-13	Н1	ИДЗ _{ПК-13}
4	Заложить парк площадью 3 га. Рассчитать потребность в посадочном материале, используя – березу, дуб, ясень, клен, каштан, кизильник блестящий, сирень, чубушник	ПК-13	У2	ИД2 _{ПК-13}
5	Заложить сквер площадью 1,8 га. Рассчитать потребность в посадочном материале, используя только хвойные породы деревьев и кустарников.	ПК-13	У2	ИД2 _{ПК-13}

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
«Не предусмотрено»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
«Не предусмотрено»

Рекомендуемое количество вопросов и задач по формам промежуточной аттестации и текущего контроля в расчете на 1 зачетную единицу

Форма контроля	Количество вопросов	
	минимум	максимум
Экзамен	5	10
Зачет с оценкой	5	10
Зачет	3	10
Защита курсового проекта (работы)	2	10
Контрольная (расчетно-графическая) работа	5	15
Тесты	25	40
Устный опрос	10	20
Задачи к экзамену	2	10
Задачи для текущего контроля	2	10

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-13 Способен осуществить разработку и реализацию проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов					
Индикаторы достижения компетенции ПК-13		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1 _{ПК-13}	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов			2-15	
ИД2 _{ПК-13}	Использовать знания при проектировании садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов			4,6,12,30	
ИД3 _{ПК-13}	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве			1-10, 25-40	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-13 Способен осуществить разработку и реализацию проектов садово-парковых объектов и
--

озеленения населенных пунктов				
Индикаторы достижения компетенции ПК-13		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
ИД1 _{ПК-13}	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов			2-15
ИД2 _{ПК-13}	Использовать знания при проектировании садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов			4,6,12,30
ИД3 _{ПК-13}	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве			1-10, 25-40

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] / Вьюгин С. М., Вьюгина Г. В., - : Лань, 2016 - 144 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	учебная	основная
2	Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. Практикум по цветоводству. СПб. изд-во «Лань». 2014 Интернет ресурсы – http://e.lanbook.com	учебная	основная
3	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство: учеб. пособие - Москва: Лань, 2017 [ЭИ] [ЭБС Лань]		дополнительная
4	Стазаева Н. В. Цветоводство защищенного грунта [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, 2018 [ПТ]		методическая
5	Цветоводство: научно-производственный журнал / учредитель : ООО "Редакция журнала "Цветоводство" - Москва: Цветоводство, 1958-		Периодические издания
6	Цветочный клуб: ежемесячный иллюстрированный журнал: 12+ - Москва: Плантария, 2007-		Периодические издания

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	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
	Портал садоводства и огородничества САДИНФО	http://sadinfo.net/sitemap
	Система государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства	http://service.mcx.ru/opendata
	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений)	http://www.gossort.com/reestr ;

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	218а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	218а	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: наглядные пособия (баннеры), демонстрационные стенды по возделыванию плодовых культур, плодородное дерево в натуральную величину с корневой системой, саженцы плодовых и ягодных культур, подвой, коллекция семян плодовых культур, слайды, видеофильмы, фотографии, таблицы, пилы, секаторы, ножи обвязочный материал, консервированные плоды.

1	218a	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: наглядные пособия (баннеры), демонстрационные стенды по возделыванию плодовых культур, плодородное дерево в натуральную величину с корневой системой, саженцы плодовых и ягодных культур, подвои, коллекция семян плодовых культур, слайды, видеофильмы, фотографии, таблицы, пилы, секаторы, ножи обвязочный материал, консервированные плоды.
1	117	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	321	Помещение для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения



№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	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
1.	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Интегрированная среда разработки Eclipse	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК ауд. 116, 120 (К1)
7	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
9	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
10	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК ауд 115, 119 (К1)
11	Программа расчета и проектирования АРМ WinMachine	ПК , ауд 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
12	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК в локальной сети ВГАУ
13	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверия)	ПК в локальной сети ВГАУ
14	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
15	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	ПК ауд. 116, 120 (К1)
16	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB
18	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК ауд. 122, 219, 224, 321, 370 (К1)
19	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК ГИС-лаборатории
20	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК ауд. 122 (К1)
21	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК ауд. 122, 219, 224, 370 (К1)

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Плодоводство	Плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 
Овощеводство	Плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой 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	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	31.08.2021 №8	нет Актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	27.06.2022 №11	имеется Актуализирована для 2022-2023 учебного года	п.3.1,3.2 п.4.2.4.3 п.6.2.2,6.2.3 п.7.1,7.2.1
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	20.06.2023 №11	имеется Актуализирована для 2023-2024 учебного года	п.5.3.2.1-5.3.2.6 п.7.1