

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 ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (У) «учебная практика, ознакомительная практика»

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

Разработчики рабочей программы:

заведующий кафедрой плодоводства и овощеводства профессор, д. с. -х. н., доцент
Ноздрачева Р.Г.

к.с.-х.н., доцент кафедры плодоводства и овощеводства Непушкина Е.В.

профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии, доктор биологических наук
Олейникова Елена Михайловна

доцент кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии, кандидат биологических наук
Назаренко Наталья Николаевна

доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов Сергей
Яковлевич

доцент кафедры плодоводства и овощеводства кандидат сельскохозяйственных наук
Стазаева Наталья Викторовна

Воронеж – 2023г.

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 плодового и овощеводства (протокол №11 от 20.06.2023 г.)

Заведующий кафедрой



Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии (протокол № 10 от 19 мая 2023 г.)

Заведующий кафедрой, доктор с.-х. наук



Голева Г.Г.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии, проф.



Лукин А.Л.

Рецензент: д. с.-х.н. профессор
директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК

Князев С.Д.

1. Общая характеристика практики

Летняя учебная, ознакомительная практика Б2.О.01 (У) является неотъемлемой частью учебного процесса и непосредственно ориентирует студентов на профессионально-практическую подготовку. Она способствует развитию наблюдательности, расширяет кругозор и помогает приобрести профессиональные навыки. Учебная практика позволяет сформировать у студентов представление о плодовом, овощном и сортовом составе культурных растений, а также декоративных культур.

1.1. Цель практики

Целью учебной, ознакомительной практики Б2.О.01 (У) является: расширение и закрепление знаний, приобретенных студентами при изучении теоретического курса дисциплины «Ботаника», путем знакомства с многообразием флористического состава и основными типами растительных сообществ, а также приобретение компетенций в сфере агрономической деятельности; научить студентов распознавать основные плодовые и ягодные культуры и оценивать экологические последствия и применение различных агроприемов; формирование умений и навыков у студентов по распознаванию основных овощных культур в открытом и защищенном грунте и оценке экологических последствий применения различных агроприемов, обучение приемам практического использования умений и навыков при выращивании овощных культур; научить студентов распознавать основные породы декоративных культур и оценивать экологические последствия и применение различных агроприемов при выращивании декоративных культур.

1.2. Задачи практики

Задачи практики:

изучить в природе многообразие высших растений; закрепить знания по систематике растений, усовершенствовать технику работы с определителями растений; выяснить особенности строения, размножения и экологии основных семейств цветковых растений; познакомиться с морфологическими и биологическими особенностями растений агрофитоценозов; освоить методику сбора растений и их гербаризации; усвоить определенный объем латинских и русских названий основных семейств, родов и видов дикорастущих, культурных и сельскохозяйственных растений; получить представления о хозяйственной ценности растительного покрова на основе ботанического анализа; сформировать понятие о роли растений как источника органического вещества, накопления энергии и кислорода.

ознакомиться с группами плодовых растений и их классификацией, изучить основные морфологические признаки плодовых и ягодных культур; биологические особенности, освоить способы размножения и практические приемы возделывания основных плодовых и ягодных культур и приобрести практические навыки выполнения агроприемов по уходу за плодовыми и ягодными культурами;

овладение навыками определения основных морфологических признаков основных овощных культур; формирование умений по применению основных практических приемов возделывания основных овощных культур в условиях открытого грунта;

ознакомиться с группами древесно-кустарниковых растений и их классификацией, изучить основные морфологические признаки лиственных и хвойных культур; биологические особенности, освоить способы размножения и практические приемы возделывания основных декоративно-лиственных пород и приобрести практические навыки выполнения агроприемов по уходу за декоративными культурами.

1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная, ознакомительная практика Б2.О.01 (У) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.01 (У) «Учебная, ознакомительная» и относится к

ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Учебная, ознакомительная практика для обучающихся на очном отделении и проходит во 2 семестре.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная, ознакомительная практика Б2.О.01 (У) взаимосвязана с специальными дисциплинами, изучаемыми бакалаврами по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство»: плодоводство, агрохимия, общее земледелие.

1.5. Способ проведения практики

Учебная, ознакомительная практика Б2.О.01 (У) проводится стационарно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики соответствующая профилю обучения.

Во время проведения учебной, технологической практики используют следующие формы:

Экскурсия. В процессе ботанических экскурсий студенты под руководством преподавателя прорабатывают темы: «Морфолого-биологические особенности растений», «Местная дикорастущая и культурная флора», «Растения агрофитоценозов» (весеннее – летний период). Студенты осваивают методы геоботанических исследований, знакомятся с растительными сообществами, используют методы учёта ботанического состава растений, особенности их биологии и экологии, изучают видовой состав культурной и дикорастущей местной флоры. Лабораторная. Работа в лаборатории. Проводится морфологический анализ собранных растений и освоение методики работы с определителями высших растений. Освоение методик гербаризации, сушки и монтировки собранных во время экскурсий растений.

выход студентов под руководством преподавателя, ведущего практику в Ботанический сад им. Б.А. Келлера, для прорабатывания темы: «Группировка плодовых и ягодных культур», «Морфолого-биологические особенности плодовых и ягодных растений». Студенты осваивают методы исследований, знакомятся с плодовыми и ягодными культурами, изучают видовой состав садовых растений на территории ботанического и помологического садов ВГАУ.

выход студентов под руководством преподавателя, ведущего практику, в Ботанический сад им. Б.А. Келлера, для прорабатывания темы: «Декоративно-лиственные культур открытого грунта», «Морфолого-биологические особенности цветочных растений». Студенты осваивают методы исследований, знакомятся с декоративными культурами, изучают видовой состав растений на территории ботанического и помологического садов ВГАУ.

Способ проведения практики - стационарный

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Обучающийся должен знать:	
		ИД-1 _{УК-3}	Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2 _{УК-3}	Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и группо-

			вых психических явлений
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД-3 _{УК-3}	Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД1 _{ОПК-1}	Знает основные законы математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД2 _{ОПК-1}	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД3 _{ОПК-1}	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД2 _{ОПК-3}	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД5 _{ОПК-3}	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД7 _{ОПК-3}	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД1 _{ПК-3}	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

	тивных, лекарственных культур и винограда	<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД2 _{ПК-3}	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
ПК-14	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД1 _{ПК-14}	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
		<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД2 _{ПК-14}	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД3 _{ПК-14}	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД4 _{ПК-14}	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов
		<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД5 _{ПК-14}	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД6 _{ПК-14}	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

3.1. Объем практики (очное обучение)

Показатели	семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6/216	6/216
Общая контактная работа, ч	72,1	72,1
Общая самостоятельная работа, ч	143,9	143,9
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	72	72
руководство практикой, всего	72	72
в т.ч. в форме практической подготовки	36	36
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	143,9	143,9

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.2. Объем практики (заочное обучение)

Показатели	курс	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6/216	6/216
Общая контактная работа, ч	2,1	2,1
Общая самостоятельная работа, ч	213,9	213,9
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2	2
руководство практикой, всего	2	2
в т.ч. в форме практической подготовки	1	1
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	213,9	213,9
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.3. Объем практики по внутреннему разделению

№	Дисциплина	зач.ед	часов	Руководство практ. (контактная)	практ. подг.
Очное отделение					
1	Ботаника	1,5	54	18	9
2	Плодоводство	1,5	54	18	9
3	Овощеводство	1,5	54	18	9
4	Декоративное садоводство	1,5	54	18	9
Итого:		6	216	72	36
Заочное отделение					
1	Ботаника	1,5	54	2	52
2	Плодоводство	1,5	54	2	52
3	Овощеводство	1,5	54	2	52
4	Декоративное садоводство	1,5	54	2	52
Итого:		6	216	8	208

3.2. Содержание практики

Раздел 1.

1. Вводная беседа о целях и задачах практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

Лесная растительность, сезонные явления (экскурсия в Воронежскую нагорную дубраву и фитоценозы окрестностей ВГАУ). Изучение ранневесенней флоры ЦЧР. Изучение сезонной ритмики, биологических и экологических особенностей растений.

2. Изучение растительного покрова.

Знакомство с понятиями «растительность», «флора», «фитоценоз», основными структурными элементами фитоценоза (ярусы, синузии, ассоциации, формации). Знакомство с методикой геоботанического описания. Правила сбора растений и основные приемы гербаризации. Способы сушки растений.

3. Сегетально-рудеральная растительность (экскурсия в агрофитоценоз - поля ВГАУ). Знакомство с сорняками полей, пустырей и придорожных территорий. Изучение биологических и экологических особенностей сорных растений. Сбор материала для видового гербария. Определение собранных растений по определителю. Закладка растений в гербарные папки для просушивания.

4. Культурные растения агрофитоценозов (экскурсия в ботанический и помологический сад ВГАУ). Знакомство с видовым составом лекарственных, овощных, плодовых и декоративных растений.

5. Работа в лаборатории.

Работа с гербарием кафедры (Видовой состав растений основных семейств, произрастающих на территории ЦЧР). Характеристика кормовых, технических, пряных, медоносных и ядовитых растений.

Монтирование и оформление гербария растений, собранных во время экскурсий. Проверка дневника учебной практики и защита отчёта.

Во время самостоятельной работы обучающиеся заучивают латинские названия растений и оформляют дневник учебной практики.

Раздел 2.

Учебная, ознакомительная практика по дисциплине «Плодоводство» состоит из практического усвоения двух разделов, по итогам отчета, о выполнении которых студенту ставится зачет. Выполняются следующие задания:

1. Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.
2. Методики описания и определения основных плодовых и ягодных культур по морфо-биологическим признакам. Строение надземной части плодового дерева. Типы вегетативных побегов. Репродуктивные органы семечковых и косточковых пород. Корневые системы плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений и способы их регулирования. Свет. Тепло. Вода. Воздух. Питательные элементы. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.
3. Изучение сортов плодов и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.

Раздел 3.

Учебная практика по дисциплине «Овощеводство» состоит из выполнении четырех заданий, по итогам отчета о выполнении которых студенту ставится зачет. Выполняются следующие задания:

1. Агротехника выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.
2. Техника посадки рассады овощных культур.
3. Уход за овощными культурами.
4. Описание (морфологическое) основных овощных культур.

Раздел 4. Учебная, ознакомительная практика по дисциплине «Декоративное садоводство» состоит из практического усвоения двух разделов, по итогам отчета, о выполнении которых студенту ставится зачет. Выполняются следующие задания:

1. Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.

2. Методики описания и определения основных декоративных культур по морфологическим и биологическим признакам. Строение надземной части древесных пород. Экологические факторы в жизни декоративных растений и способы их регулирования. Свет. Тепло. Вода. Воздух. Питательные элементы. Закономерности роста и развития декоративных растений.

3. Изучение видов и пород декоративных растений для зоны ЦЧР. Технология выращивания однолетних, двулетних и многолетних культур. Выбор места для озеленения. Уходные работы за клумбами, рабатками, миксбордерами.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Раздел 1		
1.Методики описания и определения цветковых растений. Экскурсия в Воронежскую нагорную дубраву и фитоценозы окрестностей ВГАУ для ознакомления с видовым составом ранневесенней флоры ЦЧР.	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД3 _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
2.Правила сбора растений и основные приемы гербаризации. Способы сушки растений. Методика геоботанического описания. Экскурсия на суходоль-	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений

ный луг в окрестностях г. Воронежа. Знакомство с видовым разнообразием степных и луговых фитоценозов. Знакомство с биологическими особенностями растений и их взаимосвязь с экологическими условиями. Сбор материала для видового гербария. Определение собранных растений по определителю. Закладка растений в гербарные папки для просушивания.		ИДЗ _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
3. Экскурсия в агрофитоценоз (поля ВГАУ). Знакомство с хлебными и зерновыми злаками и сорняками полей. Знакомство с биологическими особенностями растений и их взаимосвязь с экологическими условиями. Сбор материала для видового гербария. Определение собранных растений по определителю. Закладка растений в гербарные папки для просушивания.	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД3 _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
4. Экскурсия в ботанический сад ВГАУ для знакомства с культур-	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодей-	ИД1_{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности

ными растениями агрофитоценозов. Знакомство с биологическими особенностями растений и их взаимосвязь с экологическими условиями. Работа на опытном участке коллекции лекарственных растений ботанического сада.	ствие и реализовывать свою роль в команде	ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД3 _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде
	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
Раздел 2		
Плодоводство как отрасль. Цели и задачи.	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-2 _{ОПК-3} Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-5 _{ОПК-3} Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
		ИД-7 _{ОПК-3} Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
		ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД3 _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде

	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Методики описания и определения основных плодовых и ягодных культур по морфобиологическим признакам. Строение надземной части плодового дерева. Типы вегетативных побегов. Репродуктивные органы семечковых и косточковых пород. Корневые системы плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений и способы их регулирования. Свет. Тепло. Вода. Воздух. Питательные элементы. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Изучение сортов плодовых и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.	ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	ИД-1 _{ПК-3} Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
		ИД-2 _{ПК-3} Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
Основы селекции в плодородстве. Выведение новых сортов и гибри-	ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и	ИД-1 _{ПК-14} Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса

дов плодовых и ягодных культур	гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-2 _{ПК-14} Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
		ИД-3 _{ПК-14} Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
		ИД-4 _{ПК-14} Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведение новых сортов и гибридов
		ИД-5 _{ПК-14} Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		ИД-6 _{ПК-14} Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
Раздел 3		
Ознакомление с планами закладки питомников овощных культур	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИД-1ОПК-1 Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
Ознакомление с техническими приемами размещения овощных культур на участке согласно принципам создания ботанических коллекций		ИД-2ОПК-3 Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
Решение практических задач по оформлению коллекционных питомников с овощными культурами		ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности ИД-5ОПК-3 Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
Ознакомление с видовым и сортовым разно-	ПК-3 УК-3	ИД-1 ПК-3 Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекар-

образом коллекции овощных растений		ственных культур и винограда ИД-1 УК-3 Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности
Оценка условий произрастания овощных культур при размещении коллекции овощных растений на участке		ИД-2 ПК-3 Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания ИД-2 УК-3 Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
Ознакомление с принципами и методами селекционных работ с овощными культурами		ИД-1 ПК-14 Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
Рассмотрение возможностей проведения некоторых селекционных работ с основными овощными культурами		ИД2ПК-14 Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
Ознакомление с морфологическими признаками, используемым для оценки гибридного материала		ИД3ПК-14 Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
Рассмотрение и оценка планов селекционных работ с овощными культурами при учете конкретных условий		ИД4ПК-14 Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов
Оценка системы организации работ селекционного процесса		ИД5ПК-14 Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
Практическое освоение работ по получению гибридов овощных культур		ИД6ПК-14 Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
Раздел 4		
Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} – Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности ИД2 _{УК-3} – Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений ИД3 _{УК-3} – Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в процессе взаимодействия для реализации своей роли в команде

	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Методика определять задачи, выбирать способы их решать	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИД-2 _{ОПК-3} Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-5 _{ОПК-3} Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
		ИД-7 _{ОПК-3} Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
Методики описания и определения основных декоративных культур по морфологическим и биологическим признакам. Строение надземной части древесных пород. Экологические факторы в жизни декоративных растений и способы их регулирования. Свет. Тепло. Вода. Воздух. Питательные элементы. Закономерности роста и развития декоративных растений.	ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 _{ОПК-1} Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		ИД2 _{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
	ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД3 _{ПК-14} определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
		ИД4 _{ПК-14} определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов
		ИД5 _{ПК-14} владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоратив-

		ных культур и винограда
		ИД6 _{ПК-14} владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
Изучение сортов плодовых и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.	ПК-3 – способен обосновать выбор пород и сортов плодовых культур	ИД-1 _{ПК-3} знает породы и сорта плодовых культур
		ИД-2 _{ПК-3} знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
Раздел 1			
1.	Методика сбора растений.	УК-3	ИД1 _{УК-3} , ИД2 _{УК-3} , ИД3 _{УК-3} ,
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
2.	Методика проведения морфологического анализа.	УК-3	ИД1 _{УК-3} , ИД2 _{УК-3} , ИД3 _{УК-3} ,
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
3.	Методика работы с определителем растений.	УК-3	ИД1 _{УК-3} , ИД2 _{УК-3} , ИД3 _{УК-3} ,
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
4.	Методика сушки и монтировки растений.	УК-3	ИД1 _{УК-3} , ИД2 _{УК-3} , ИД3 _{УК-3} ,
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} ,

			ИД3 _{ОПК-1,}
5.	Луговые растения флоры ЦЧР и их биологические особенности в связи с экологическими условиями.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
6.	Степные растения флоры ЦЧР и их биологические особенности в связи с экологическими условиями.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
7.	Последствия антропогенных воздействий на различные фитоценозы (влияние выпаса, сенокошения).	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
8.	Принципы классификации основных групп культурных растений.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
9.	Лекарственные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
10.	Декоративные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
11.	Плодовые растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
12.	Овощные, пряные и сахароносные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
13.	Основные группы сорных растений и меры борьбы с ними.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
14.	Характеристика сорных растений сем. Мятликовые.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
15.	Характеристика сорных растений сем. Астровые.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
16.	Характеристика сорных растений сем. Маревые.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
17.	Ботаническая характеристика пшеницы, ржи и ячменя.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
18.	Ботаническая характеристика подсолнечника, свёклы и картофеля.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
19.	Ботаническая характеристика помидора, огурца и моркови.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
20.	Сравнительная характеристика хлебных злаков по соцветиям.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,} ИД3 _{ОПК-1,}
21.	Видовой состав ранневесенней флоры ЦЧР.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1,} ИД2 _{ОПК-1,}

22.	Флора ЦЧР. Семейства Злаковые, Лилейные, Осоковые. Общая характеристика семейств, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД3 _{ОПК-1} , ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
23	Флора ЦЧР. Семейства Лютиковые, Розанные, Капустные. Общая характеристика семейств, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
24.	Флора ЦЧР. Семейства Бобовые, Яснотковые и Паслёновые. Общая характеристика семейств, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
25.	Флора ЦЧР. Семейство Астровые. Общая характеристика семейства, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
Раздел 2			
1	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	ОПК-3	ИД-1 _{ОПК-3}
2	Что необходимо знать о безопасности труда при производстве садоводческой продукции	ОПК-3	ИД-2 _{ОПК-3}
3	Какие приемы обеспечения безопасности труда нужно соблюдать при работе в питомнике по размножению саженцев	ОПК-3	ИД-3 _{ОПК-3}
4	Какие типы социального взаимодействия и технологии реализации применяются при решении совершенствования производства продукции плодов и ягод	УК-3	ИД-1 _{УК-3}
5	Особенности создания благоприятного сотрудничества для решения поставленной цели при размножении плодовых культур	УК-3	ИД-2 _{УК-3}
6	Как нужно создавать благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе на учебной практике по плодоводству	УК-3	ИД-3 _{УК-3}
7	При обмене информации и эффективном взаимодействии коллектива что можно применять для сплочения команды	УК-3	ИД-1 _{УК-3}
8	Какие законы математических. общепрофессиональных дисциплин необходимы для определения количества посадочного материала для закладки сада на площади одного гектара	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}
9	Как рассчитать площадь участка под закладку питомника для посадки одного гектара подвоев. Схема посадки 09 х 02м.	ОПК-1	ИД-2 _{ОПК-1}
10	На какие возрастные периоды роста и развития разделяют жизненный цикл плодовых культур	ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}
11	Какие породы относятся к ягодным культурам, какие из них имеют промышленное значение для ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
12	Какие породы относятся к косточковым культурам и их отличие	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
13	Какие породы относятся к плодовым культурам и их отличие.	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
14	Какие требования предъявляют сорта косточковых культур к условиям произрастания	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
15	Какие требования предъявляют сорта груши к условиям произрастания	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}

16	Какие требования предъявляют сорта абрикоса к условиям произрастания	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
17	Какие методы селекции применяется для решения задачи по созданию сортов с высокой продуктивностью	ПК-14	ИД-1 _{ПК-14}
18	По каким показателям подбираются родительские пары для создания косточковых культур для условий ЦЧР	ПК-14	ИД-2 _{ПК-14}
19	Как методически правильно проводят гибридизацию и составить план ее проведения	ПК-14	ИД-3 _{ПК-14}
20	По каким показателям определяют гибриды с культурными морфологическими признаками	ПК-14	ИД-4 _{ПК-14}
21	Какова вероятность получения сортов при проведении гибридизации 1000 шт. цветков	ПК-14	ИД-5 _{ПК-14}
22	На какие показатели влияет создание новых сортов с помощью гибридизации — искусственной или естественной	ПК-14	ИД-6 _{ПК-14}
23	От каких показателей зависит реализация потенциальной продуктивности сортов плодовых и ягодных культур	ПК-14	ИД-6 _{ПК-14}
24	Какие задачи решаются при внедрении слаборослых типов подвоев при закладке промышленного сада	ПК-14	ИД-1 _{ПК-14}
25	По каким критериям оцениваются сорта и подвои с учетом условий произрастания	ПК-14	ИД-2 _{ПК-14}
26	Какова цель создания интенсивного типа сада и задачи её решения	ПК-14	ИД-3 _{ПК-14}
27	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, ее роль в аграрно-промышленном комплексе и экономике народного хозяйства.	ПК-14	ИД-4 _{ПК-14}
28	Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.	ПК-14	ИД-5 _{ПК-14}
29	Морфология и биология плодовых растений	ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}
30	Районированные сортимент земляники для ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
31	Районированные и перспективные сорта малины для ЦЧР		
32	Особенности размножения сортов ежевики		
33	Сорта смородины черной для машинной уборки в ЦЧР		
34	Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники.	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
35	Требования к условиям произрастания малины		
36	Технология выращивания ягод малины		
37	Требования к условиям произрастания ежевики. Особенности ухода за ежевикой		
38	Выбор места под закладку плантации смородины		
39	Выбор места и подготовка участка под крыжовник. Посадка. Уход.		
Раздел 3			
1	По какому принципу размещают коллекции овощных культур?	ОПК-1 ОПК-3	ИД-1ОПК-1 ИД-2ОПК-3
2	Возможно ли размещать овощные культуры в коллекциях не на основе ботанической классификации?		ИД-2ОПК-1 ИД-5ОПК-3
3	Каковы допустимые параметры размещения коллекций с овощными культурами, исходя из площади размещения?		ИД-3ОПК-1 ИД-7ОПК-3
4	Назовите семейства, к которым принадлежат основные овощные культуры?	ПК-3 УК-3	ИД-1 ПК-3 ИД-1 УК-3

5	Назовите основные параметры внешней среды, благоприятных для выращивания овощных культур?		ИД-2 ПК-3 ИД-2 УК-3
6	Какие методы применяют в селекции овощных культур?		ИД-1 ПК-14
7	Можно ли и как применять метод гибридизации на томате?		ИД-2 ПК-14
8	Чем отличается метод отбора при работе с самоопыляемыми и перекрестно-опыляемыми овощными культурами?		ИД-3 ПК-14
9	Применяется ли метод меристемного размножения в овощеводстве?	ПК-14	ИД-4 ПК-14
10	Что нужно для проведения межродового скрещивания у овощных культур?		ИД-5 ПК-14
11	Как можно сократить объемы скрещиваний в овощеводстве?		ИД-6 ПК-14
Раздел 4			
1	Факторы внешней среды в жизнедеятельности декоративных растений.	ПК-3	31ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
2	Способы размножения декоративных растений.	ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
3	Декоративные растения открытого грунта.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
4	Однолетники. Понятия и основные представители.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
5	Двулетники. Понятия и основные представители.	ПК-14	ИД-1-6ПК-14
6	Многолетники. Понятия и основные представители.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
7	Заготовка, обработка и хранение семян декоративных деревьев, кустарников и цветочных растений	ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
8	Хранение семян декоративных деревьев, кустарников и цветочных растений	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
9	Декоративные луковичные растения.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
10	Декоративные клубнелуковичные растения.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
11	Ковровые растения	ПК-14	ИД-1-6ПК-14
12	Почвопокровные растения.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
13	Декоративно-лиственные растения	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
14	Вьющиеся растения. Лианы.	ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
15	Хвойные породы деревьев.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
16	Лиственные породы деревьев	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3

			ИД-3УК-3
17	Кустарники хвойных пород.	ПК-14	ИД-1-6ПК-14
18	Кустарники лиственных пород.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
19	Декоративные растения защищенного грунта.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
20	Срезочные культуры.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
21	Выгоночные культуры: луковичные, корневищные.	ПК-14	ИД-1-6ПК-14
22	Выгонка срезанных ветвей и кустарников.	ПК-14	ИД-1-6ПК-14
23	Горшечные культуры.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
24	Посадка деревьев и кустарников.	ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
25	Уход за посаженными деревьями и кустарниками.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3

4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
Раздел 1			
1.	Проанализируйте растения, встретившиеся во время экскурсии на луг, выберите из них кормовые, лекарственные, ядовитые, медоносы. Ядовитые растения подчеркните, укажите место локализации вредных веществ.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
2.	Для выбранного растения дайте подробное морфологическое описание. Зарисуйте основные диагностические признаки строения вегетативных и генеративных органов. Опишите предложенное растение и определите его принадлежность к семейству, составьте ключ определения.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
3.	Изучите морфологические особенности хлебных злаков. Для этого выберите экземпляры наиболее распространенных видов, выкопайте их и рассмотрите. Укажите особенности морфологического строения, определите форму листовой пластинки, листорасположение, тип корневой системы и соцветия. Укажите хозяйственное значение.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
4.	Изучите морфологические особенности кормовых злаков. Для этого выберите экземпляры наиболее распространенных видов, выкопайте их и рассмотрите. Укажите особенности морфологического строения, определите форму листовой пластинки, листорасположение, тип корневой системы и соцветия. Укажите хозяйственное значение.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1ОПК-1, ИД2ОПК-1, ИД3ОПК-1,
5.	Изучите морфологические особенности растений, вегета-	УК-3	ИД-1УК-3

	ция которых начинается ранней весной. Зарисуйте основные диагностические признаки строения вегетативных и генеративных органов. Опишите предложенное растение и определите его принадлежность к семейству, составьте ключ определения. Какие экологические приспособления данных видов вы можете назвать?		ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
6.	Изучите морфологические особенности сорных растений. Для этого выберите экземпляры наиболее распространенных видов, выкопайте их и рассмотрите. Укажите особенности морфологического строения, связанные с приспособлением к распространению и размножению. Среди них выделите многолетние, двулетние и однолетние сорняки.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
7.	На участке лугового фитоценоза выделите трансекты площадью 10 м ² и проведите геоботаническое описание. Определите проективное покрытие, доминирующие виды и ассектаторы, ярусность.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
8.	На участке фитоценоза с признаками антропогенного воздействия выделите трансекты площадью 10 м ² и проведите геоботаническое описание. Определите проективное покрытие, доминирующие виды и ассектаторы, ярусность.	УК-3	ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
Раздел 2			
1	Что необходимо знать для создания комфортных условий при коллективной работе в современном садоводстве	УК-3	ИД-1 _{УК-3} ИД-2 _{УК-3} ИД-3 _{УК-3}
2	Какие правила техники безопасности следует соблюдать при обрезке плодовых и ягодных культур	ОПК-3	ИД-2 _{ОПК-3} ИД-5 _{ОПК-3} ИД-7 _{ОПК-3}
3	Охарактеризовать различия корневых систем плодовых растений от их происхождения	УК-3	ИД-1 _{УК-3} ИД-2 _{УК-3} ИД-3 _{УК-3}
4	Охарактеризовать различия корневых систем подвоев плодовых косточковых культур от их происхождения	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}
5	Какое строение надземной части имеет плодовое дерево	ОПК-1	ИД-2 _{ОПК-1} ,
6	Назовите типы вегетативных побегов на примере яблони	ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}
7	Оцените биологические особенности сортов яблони пригодные для возделывания ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
8	Какие сорта смородины черной пригодны для возделывания в ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
9	В чем заключаются уходные работы за плодовыми и ягодными растениями	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
10	В каких районах Воронежской области произрастают плодовые и ягодные культуры на большей площади в сравнении с другими предприятиями	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
11	Предложите методику для помологического описания сортов	ПК-14	ИД-1 _{ПК-14}

12	Назовите виды яблони, используемые в селекции в качестве исходных форм		ИД-2 _{ПК-14}
13	По каким признакам проходит апробация сортов в плодовом питомнике		ИД-3 _{ПК-14}
14	Как проходит отбор гибридных семян после вступления в плодоношение		ИД-4 _{П-14}
15	Назовите метод определения жизнеспособности пыльцы		ИД-5 _{ПК-14}
16	Как проводится искусственное скрещивание плодовых растений в саду.		ИД-6 _{ПК-14}
Раздел 3			
1	Предложите план размещения коллекции с овощными культурами для основных овощных культур.	ОПК-1	ИД-2ОПК-1
2	Рассчитайте площадь под коллекцией овощных растений, если у Вас должно быть десять культур и по шесть сортов каждой культуры.	ОПК-1	ИД-3ОПК-1
3	Опишите технологию гибридизации томата.	ПК-14	ИД-2 ПК-14
4	Предложите методику сокращения объемов скрещивания при гибридизации капусты белокочанной.	ПК-14	ИД-6 ПК-14
Раздел 4			
1.	Определите потребность в семенах сосны обыкновенной для посева в питомнике на площади 0,35 га, если семена 2 класса качества, питомник расположен с.Бабяково Воронежской области.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3
2	Определите потребность в семенах дуба черешчатого для посева в питомнике на площади 0,28 га, если семена 1 класса качества, питомник расположен в Семилукского района Воронежской области.	ПК-14	ИД-1-6 _{ПК-14}
3.	Определите потребность в семенах дуба красного для посева в питомнике на площади 0,05 га, если семена 2 класса качества, питомник расположен в Ботаническом саду ВГАУ.	ПК-3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3

4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Тестовые задания

Раздел 1

УК-3

1. Тип заданий: закрытый

Клеточное строение организмов свидетельствует о:

1. принципиальном отличии растений от животных;
2. единстве органического мира;
3. сходстве живой и неживой природы;
4. едином происхождении растений и грибов.

2. Тип заданий: открытый

К классу относятся растения, у которых в семени одна семядоля и корневая система мочковатая

ОПК-1

3. Тип заданий: закрытый

Образованию плодов и семян у покрытосеменных растений предшествует:

1. формирование цветков;

2. опыление;
3. оплодотворение;
4. все перечисленные явления.

4. Тип заданий: открытый

Одревеснение клеточной стенки растений вызывает отложившееся в ней вещество -

ОПК-3

5. Тип заданий: закрытый

Корневыми отпрысками размножаются:

1. пырей, фасоль;
2. картофель, чеснок;
3. слива, малина;
4. ирис, абрикос.

6. Тип заданий: открытый

Запасаящая ткань семени пшеницы, необходимая для роста и развития зародыша, – это ...

ПК-3

7. Тип заданий: закрытый

У представителей семейства астровые (Asteraceae) плод:

1. коробочка;
2. зерновка;
3. ягода;
4. семянка.

8. Тип заданий: открытый

Третичная покровная ткань древесных растений

ПК-14

9. Тип заданий: закрытый

Цветки в виде мотылька, состоящие из 5 чашелистиков, 5 лепестков разной формы (парус, крылья, лодочка), 10 тычинок; завязь из одного плодолистика, принадлежат растению семейства:

1. розовые;
2. бобовые;
3. яснотковые;
4. пасленовые

10. Тип заданий: открытый

Назовите соцветие вишни, ось которого сильно укорочена, а цветки располагаются на развитых цветоножках одинаковой длины, – это ...

Раздел 2

УК-3

1. Тип заданий: открытый

Размножение растений клетками, черенками, отводками

2. Тип заданий: закрытый

Плодоводство – дисциплина, изучающая группу культур, входящую в подотрасль...

1. плодоводство
2. растениеводство
3. цветоводство

ОПК-1

3. Тип заданий: открытый

Явление, когда плодовые деревья в один год формируют высокий урожай, а в следующий год остаются без урожая плодоношения.

4. Тип заданий: закрытый

Генеративные почки устойчивы к низким отрицательным температурам в период...

1. глубокого покоя
2. предварительного покоя
3. вынужденного покоя

ОПК-3

5. Тип заданий: открытый

Развитие растений от оплодотворения яйцеклетки до естественной усыхания их в обычных условиях среды

6. Тип заданий: закрытый

Вегетационный период растений – это...

1. период от набухания почек до листопада
2. период роста и плодоношения
3. период от набухания почки до завершения роста побегов

ПК-3

7. Тип заданий: открытый

Явление, когда плодовые деревья в один год формируют высокий урожай, а в следующий год остаются без урожая плодоношения.

8. Тип заданий: закрытый

У плодовых деревьев привоем называют ...

1. надземную часть плодового дерева
2. однолетний побег
3. многолетнюю ветку

ПК-14

9. Тип заданий: открытый

Уборку земляники проводят по мере ...

10. Тип заданий: закрытый

У плодовых деревьев подвоем называют...

1. корневая система, и небольшая нижняя часть штамба
2. порослевые побеги вокруг деревьев
3. совокупность разновозрастных корней и стеблей плодового растения в безлиственном состоянии

Раздел 3

УК-3

1. Тип заданий: открытый

Капусту цветную убирают в фазуспелости

2. Тип заданий: закрытый

В какую фазу убирают тыкву?

1. технической спелости
2. биологической спелости

ОПК-1

3. Тип заданий: открытый

Кабачок убирают в фазуспелости

4. Тип заданий: закрытый

В какую фазу убирают баклажан?

1. технической спелости
2. биологической спелости

ОПК-3

5. Тип заданий: открытый

Безрассадный томат при окончательном формировании густоты стояния прореживают на расстояниесм

6. Тип заданий: закрытый

В какую фазу убирают томат?

1. технической спелости
2. биологической спелости

ПК-3

7. Тип заданий: открытый

Рассаду позднеспелых сортов капусты возраста следует выращивать до возрастадней

8. Тип заданий: закрытый

Какой должна быть густота растений раннеспелых сортов капусты белокочанной?

1. 20 – 25 тыс. шт./га
2. 45 – 50 тыс. шт./га
3. 100 – 120 тыс. шт./га

ПК-14

9. Тип заданий: открытый

Способность семян быстро и дружно прорасти в определенный для каждой культуры промежуток времени, называется...

10. Тип заданий: закрытый

К какой группе в классификации овощных растений по тепло требовательности относят капусту?

1. морозостойкие;
2. холодостойкие растения;
3. теплолюбивые растения

Раздел 4

УК-3

1. Тип заданий: открытый

Определить потребность семян для оформления астрой однолетней участка размером 1000м² при схеме размещения 20х50 см с необходимым количеством рассады 25000 растений. В 1 г в среднем содержится 500шт. семян астр, для посева необходимо 50 г. Семена имеют чистоту 90% и всхожесть 80%: Страховой фонд учитывать в 25%.

2. Тип заданий: закрытый

Рассчитайте хозяйственную годность семян (%) имеющих 60% всхожести и 93% чистоты семян.

1. 45,8
2. 55,8
3. 60,0

ОПК-1

3. Тип заданий: открытый

Рассчитайте чистоту семян (%) пригодных для посева с массой навески 10г и массой примеси 0,7г.

4. Тип заданий: закрытый

Рассчитайте количество посадочного материала настурции с размерами цветника 200х80 см при схеме посадки 20х40 см и страховым фондом в 10%.

1. 22
2. 32
3. 50

ОПК-3

5. Тип заданий: открытый

Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасных условий труда в декоративном садоводстве, включающий в себя правила обращения с инструментами, механизмами, ядовитыми и легковоспламеняющимися веществами, называется...

6. Тип заданий: закрытый

При работе с садовыми инструментами и инвентарем для защиты рук рекомендуется применять....

1. перчатки
2. гели для обеззараживания
3. прорезиненные ручки инструментов

ПК-3

7. Тип заданий: открытый

Группа низкорослых однолетних растений с красивоокрашенной листвой, которые хорошо поддаются стрижке и применяются для устройства узорчатых цветников, надписей, называется...

8. Тип заданий: закрытый

Многолетние цветочные растения высотой от 2 м и выше называются...

1. исполинские
2. высокорослые
3. среднерослые

ПК-14

9. Тип заданий: открытый

Способность семян быстро и дружно прорасти в определенный для каждой культуры промежуток времени, называется...

10. Тип заданий: закрытый

Семена, предназначенные для посева должны иметь высокие показатели

1. всхожести и чистоты
2. хозяйственную годность и массу 1000 семян
3. жизнеспособность семян и энергию прорастания

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция УК-3Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индикаторы достижения компетенции УК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1 _{УК-3}	Знать закономерности развития личности и ее индивидуально-психологические особенности	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 4,7 Раздел 3: 4 Раздел 4: 3,4,8,12,13,16,18,19	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 1,3	Раздел 1: 1,2 Раздел 2: 1,2 Раздел 3: 1,2 Раздел 4: 1,2
ИД2 _{УК-3}	Уметь осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 5 Раздел 3: 5 Раздел 4: 3,4,8,12,13,16,18,19	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 1,3	Раздел 1: 1,2 Раздел 2: 1,2 Раздел 3: 1,2 Раздел 4: 1,2
ИД3 _{УК-3}	Иметь опыт анализа конкретных психологических ситуаций в про-	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 6	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 1,3	Раздел 1: 1,2 Раздел 2: 1,2

	цессе взаимодействия для реализации своей роли в команде	Раздел 3: Раздел 4: 3,4,8, 12,13,16,18,19		Раздел 3: 1,2 Раздел 4: 1,2
Компетенция ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1ОПК-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	Раздел 1: 1-25 Раздел 2: 8 Раздел 3: 1 Раздел 4: 2,7,14	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 4	Раздел 1: 3,4 Раздел 2: 3,4 Раздел 3: 3,4 Раздел 4: 3,4
ИД-2ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Раздел 1: 1-25 Раздел 2: 9 Раздел 3: 2 Раздел 4: 2,7,14	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 5 Раздел 3: 1	Раздел 1: 3,4 Раздел 2: 3,4 Раздел 3: 3,4 Раздел 4: 3,4
ИД-3ОПК-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Раздел 1: 1-25 Раздел 2: 10,29 Раздел 3: 3 Раздел 4: 2,7,14	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 6 Раздел 3: 2	Раздел 1: 3,4 Раздел 2: 3,4 Раздел 3: 3,4 Раздел 4: 3,4
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-2ОПК-3	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве	Раздел 2: 1 Раздел 3: 1 Раздел 4: 24	Раздел 2: 2	Раздел 1: 5,6 Раздел 2: 5,6 Раздел 3: 5,6 Раздел 4: 5,6
ИД-5ОПК-3	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	Раздел 2: 2 Раздел 3: 2 Раздел 4: 24	Раздел 2: 2	Раздел 1: 5,6 Раздел 2: 5,6 Раздел 3: 5,6 Раздел 4: 5,6
ИД-7ОПК-3	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	Раздел 2: 3 Раздел 3: 3 Раздел 4: 24	Раздел 2: 2	Раздел 1: 5,6 Раздел 2: 5,6 Раздел 3: 5,6 Раздел 4: 5,6
Компетенция 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 зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-3	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных,	Раздел 2: 10-13, 30-34	Раздел 2: 7,8 Раздел 4: 1,3	Раздел 1: 7,8 Раздел 2: 7,8

	лекарственных культур и винограда	Раздел 3: 4 Раздел 4: 1,6,9,10,20,25		Раздел 3: 7,8 Раздел 4: 7,8
ИД-2 ПК-3	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	Раздел 2: 14-16, 35-39 Раздел 3: 5 Раздел 4: 1,6,9,10,20,25	Раздел 2: 9,10 Раздел 4: 1,3	Раздел 1: 7,8 Раздел 2: 7,8 Раздел 3: 7,8 Раздел 4: 7,8
Компетенция ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда				
Индикаторы достижения компетенции ПК-14		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-14	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса	Раздел 2: 17,24, Раздел 3: 6 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 11 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10
ИД-2 ПК-14	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса	Раздел 2: 18,25 Раздел 3: 7 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 12 Раздел 3: 3 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10
ИД-3 ПК-14	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду	Раздел 2: 19,26 Раздел 3: 8 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 13 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10
ИД-4 ПК-14	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов	Раздел 2: 20,27 Раздел 3: 9 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 14 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10
ИД-5 ПК-14	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Раздел 2: 21,28 Раздел 3: 10 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 15 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10
ИД-6 ПК-14	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта	Раздел 2: 22,23, Раздел 3: 11 Раздел 4: 5,11,17,21,22	Раздел 2: 16 Раздел 3: 4 Раздел 4: 2	Раздел 1: 9,10 Раздел 2: 9,10 Раздел 3: 9,10 Раздел 4: 9,10

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1.	Суворов В. В. Ботаника с основами геоботаники: учебник для подготовки бакалавров / В. В. Суворов, И.Н. Воронова - М.: АРИС, 2012 - 520 с.	Учебное	Основная
	Плодоводство / Н. П. Кривко, В. В. Турчин, Е. М. Фалынсков, В. Б. Пойда ; Под ред.: Кривко Н. П.. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 312 с. — ISBN 978-5-507-46515-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	Учебное	Основная

	https://e.lanbook.com/book/312890		
	Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [электронный ресурс]: учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова - Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2023 - 522 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421133 >	Учебное	Основная
2	Хромова Т. М. Учебная полевая практика по ботанике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. М. Хромова - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 164 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/243020	Учебное	Основная
3.	Федяева В. В. Летняя учебная практика по ботанике: высшие растения. Практическое руководство [электронный ресурс]: Уч. пособие / В. В. Федяева - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2009 - 144 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/catalog/document?id=128807	Учебно-методическое	Основная
4.	Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними [Электронный ресурс] / Савельев В. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 296 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/283988	Учебное	Основная
5	Корягина, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 351 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016161-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2102653	Учебное	Дополнительная
	Ноздрачева Р. Г. Практикум по плодоводству и овощеводству: [учебное пособие] / Р. Г. Ноздрачева, С. Я. Мухортов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 200 с. [ЦИТ 11540] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf >.	Учебное	Дополнительная
6	Ториков В. Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения [Электронный ресурс]: монография / В. Е. Ториков, И. И. Мешков - Санкт-Петербург: Лань, 2022 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/206561	Научное	Дополнительная
7	Ботаника [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению учебной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство (профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), квалификация (степень) выпускника - бакалавр / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Н. Н. Назаренко, Е. М. Олейникова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 558 Кб) .— Воронеж : ВГАУ, 2020. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/ml55656.pdf >.	Учебно-методическое	Методическая
	Стазаева, Н. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [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 .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 642 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2018 .— Заглавие с титульного экрана .— Автор указан на обороте титульного листа .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл		

— Adobe Acrobat Reader 4.0 .—
[URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152163.pdf](http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152163.pdf) .

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALTLinux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	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 MediaPlayerClassic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearningserver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

5.2.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ

5.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
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://ivo.garant.ru
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
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. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Материально-техническое обеспечение практики

6.1.1. Для контактной работы

№ п/п	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)
	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ п/п	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)
	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

6.2. Программное обеспечение практики

6.2.1. 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

6.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ГИС лаборатории
4	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ

№	Название	Размещение
5	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
7	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
8	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК на кафедре Электротехники

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Овощеводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 
Плодоводство	Кафедра 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 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