

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) «Учебная ознакомительная практика»
для направления 35.03.05 – Садоводство
Квалификация (степень) 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.

ассистент 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

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации «01» августа 2017 г. № 737.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 8 от 12.06.2019 г.)

Заведующий кафедрой  Ноздрачева Р. Г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии (протокол № 10 от 17 июня 2019 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 № 10 от 30.08.2019 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

Рецензент: д. с.-х.н. профессор

директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК

Князев С.Д.

1. Общая характеристика практики

Летняя учебная, ознакомительная практика по дисциплине Б2.О.01 (У) Плодоводство 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

Задачами учебной, ознакомительной практики являются:

познакомить обучающихся с агрофитоценозом, его структурой и экологией; освоить морфологический анализ растений, что позволит обучающемуся принять правильное решение по определению систематического положения исследуемого растения и его связи с экологическими особенностями места обитания; освоить методику сбора растений и их гербаризации; усвоить определенный объем латинских и русских названий основных семейств, родов и видов дикорастущих, культурных и сельскохозяйственных растений; познакомиться с особенностями экологии и географии изученных видов растений; получить представления о хозяйственном использовании изученных растений; 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 по дисциплине 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 по дисциплине 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. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и вы-	Обучающийся должен знать:	
		ИД-2 УК-2	Знает особенности производственных ресурсов, используемых в сельском хозяйстве;

	<p>бирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>		<p>процесс сбора, обработки и накопления информации для характеристики состояния производственного потенциала и эффективности его использования в конкретном предприятии</p>
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД-4 УК-2	Знает способы решения конкретных агрономических задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД-10 УК-2	Имеет навыки постановки целей, разработки задач по ее достижению, принятия решений в наиболее сложных и не стандартных ситуациях
УК-3	<p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД-1	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД-4	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД-5	Имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ОПК-1	<p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
		ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	

		ИД-3	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический			
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся должен знать:	
		ИД-1	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и ви-
		Обучающийся должен знать:	
		ИД-2	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
ПК-14	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся должен знать:	
		ИД-1 ПК-14	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД-2 ПК-14	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
		ИД-3 ПК-14	Определяет гибридные семена по морфологическим признакам в питомнике и саду
		ИД-4 ПК-14	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		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		

3. Объем практики, ее содержание и продолжительность

3.1. Объем практики

Наименование практики	Общий объём, з.е./ч	Контактная работа, ч (КТР)	Самостоятельная работа, ч	Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой)
Учебная, ознакомительная практика, очная форма обучения	6/216	80	36	зачёт
Учебная, ознакомительная практика, заочная форма обучения	6/216	8	208	зачёт

3.1.1 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	36

3.2. Содержание практики

Раздел 1. 1. Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Методики описания и определения цветковых растений. Заполнение журнала по технике безопасности.

Экскурсия в Воронежскую нагорную дубраву и фитоценозы окрестностей ВГАУ для ознакомления с видовым составом ранневесенней флоры ЦЧР.

2. Правила сбора растений и основные приемы гербаризации. Способы сушки растений. Методика геоботанического описания.

Экскурсия на суходольный 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.

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.

4. Экскурсия в ботанический сад ВГАУ для знакомства с культурными растениями агрофитоценозов. Знакомство с биологическими особенностями растений и их взаимосвязь с экологическими условиями. Работа на опытном участке коллекции лекарственных растений ботанического сада.

5. Работа в лаборатории. Знакомство с гербарием «Видовой состав растений основных семейств, произрастающих на территории ЦЧР». Характеристика пищевых, кормовых, технических, пряных, медоносных, лекарственных 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 состоит из выполнению 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	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из дей-	ИД-2 УК-2 Знает особенности производственных ресурсов, используемых в сельском хозяйстве; процесс сбора, обработки и накопления информации для характеристики состояния производственного потенциала и эффективности его использования в конкретном предприятии
		ИД-4 УК-2 Знает способы решения кон-

	<p>ствующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>кретных агрономических задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-10 УК-2 Имеет навыки постановки целей, разработки задач по ее достижению, принятия решений в наиболее сложных и нестандартных ситуациях</p>
<p>Методики описания и определения цветковых растений. Экскурсия в Воронежскую нагорную дубраву и фитоценозы окрестностей ВГАУ для ознакомления с видовым составом ранневесенней флоры ЦЧР.</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-1_{УК-3} – Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3_{УК-3} – Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде</p> <p>ИД-4_{УК-3} – Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе</p> <p>ИИД-5_{УК-3} – Имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
		<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>
<p>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. Пита-</p>	<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} – Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства</p>
		<p>ИД-2_{ОПК-1} Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-3_{ОПК-1} Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

тельные элементы. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.		
Изучение сортов плодов 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
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.	ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 ПК-14 Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
		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 выведении 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

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 с оценкой (зачету)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
Раздел 1			
1.	Методика сбора растений.	УК-3	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
2.	Методика проведения морфологического анализа.	УК-3	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} ,

			ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
3.	Методика работы с определителем растений.	УК-3	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1} ,
4.	Методика сушки и монтировки растений.	УК-3	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		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, сенокосения).	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} , ИД3 _{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	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	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, ее роль в аграрно-промышленном комплексе и экономике народного хозяйства.	УК-3	ИД-1 _{УК-3}
2	Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.	УК-3	ИД-3 _{УК-3}
3	Пути интенсификации и научно-технического прогресса отрасли РФ.	УК-3	ИД-4 _{УК-3}
4	Какие учеты и наблюдения проводят при оценке роста надземной части деревьев в саду	УК-3	ИД-5 _{УК-3}
5	Как провести наблюдения и учеты за прохождением фенологических фаз развития плодового дерева	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}
6	Методы исследований за насаждениями земляники, малины и смородины		
7	Как определить съемную зрелость плодов	ОПК-1	ИД-2 _{ОПК-1}

8	Методы определения развития корневой системы плодового дерева.		
9	Определить пробудимость почек на побеге и дать оценку побега	ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}
10	Морфология и биология плодовых растений		
11	Сорта земляники для ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
12	Сорта малины для ЦЧР		
13	Сорта ежевики для ЦЧР		
14	Сорта смородины для ЦЧР		
15	Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники.	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
16	Требования к условиям произрастания малины..		
17	Технология выращивания малины		
18	Требования к условиям произрастания ежевики. Особенности ухода за ежевикой		
19	Выбор места под закладку плантации смородины		
20	Выбор места и подготовка участка под крыжовник. Посадка. Уход.		
Раздел 3			
1	По какому принципу размещают коллекции овощных культур?	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}
2	Возможно ли размещать овощные культуры в коллекциях не на основе ботанической классификации?		ИД-2 _{ОПК-1}
3	Каковы допустимые параметры размещения коллекций с овощными культурами, исходя из площади размещения?		ИД-3 _{ОПК-1}
4	Назовите семейства, к которым принадлежат основные овощные культуры?	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
5	Назовите основные параметры внешней среды, благоприятных для выращивания овощных культур?		ИД-2 _{ПК-3}
6	Какие методы применяют в селекции овощных культур?	ПК-14	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?		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	31

2	Способы размножения декоративных растений.	ОПК-1	У1
3	Декоративные растения открытого грунта.	УК-3	31
4	Однолетники. Понятия и основные представители.	УК-3	У1
5	Двулетники. Понятия и основные представители.	ПК-14	31
6	Многолетники. Понятия и основные представители.	ПК-3	У1
7	Заготовка, обработка и хранение семян декоративных деревьев, кустарников и цветочных растений	ОПК-1	31
8	Хранение семян декоративных деревьев, кустарников и цветочных растений	УК-3	У1
9	Декоративные луковичные растения.	ПК-3	31
10	Декоративные клубнелуковичные растения.	ПК-3	У1
11	Ковровые растения	ПК-14	31
12	Почвопокровные растения.	ПК-3	У1
13	Декоративно-лиственные растения	УК-3	31
14	Вьющиеся растения. Лианы.	ОПК-1	У1
15	Хвойные породы деревьев.	ПК-3	31
16	Лиственные породы деревьев	ПК-14	У1
17	Кустарники хвойных пород.	ПК-14	31
18	Кустарники лиственных пород.	УК-3	У1
19	Декоративные растения защищенного грунта.	УК-3	31
20	Срезочные культуры.	ПК-3	У1
21	Выгоночные культуры: луковичные, корневищные.	ПК-14	31
22	Выгонка срезанных ветвей и кустарников.	ПК-14	У1
23	Горшечные культуры.	ПК-3	31
24	Посадка деревьев и кустарников.	ОПК-1	У1
25	Уход за посаженными деревьями и кустарниками.	ПК-3	31

4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№ п/п	Содержание	Компетенция	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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1}
5.	Изучите морфологические особенности растений, вегетация 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?	УК-3	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		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	ИД1 _{УК-1} , ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1}
8.	На участке фитоценоза с признаками антропогенного	УК-3	ИД1 _{УК-1} ,

	воздействия выделите трансекты площадью 10 м ² и проведите геоботаническое описание. Определите проективное покрытие, доминирующие виды и ассектаторы, ярусность.		ИД3 _{УК-1} , ИД4 _{УК-1} , ИД5 _{УК-1}
		ОПК-1	ИД1 _{ОПК-1} , ИД2 _{ОПК-1} , ИД3 _{ОПК-1}
Раздел 2			
1.	Что входит в экологические факторы в жизни плодового растения	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1}
2.	Изучите корневые системы плодовых и ягодных растений. Дайте им характеристику	УК-3	ИД-1 _{УК-3} ИД-3 _{УК-3} ИД-4 _{УК-3} ИД-5 _{УК-3}
		ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}
3.	Расскажите строение надземной части плодового дерева	ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1} , ИД-2 _{ОПК-1} , ИД-3 _{ОПК-1}
4.	Назовите типы вегетативных побегов на примере яблони		
5.	Изучите биологические особенности сорта яблони для зоны ЦЧР	ПК-3	ИД-1 _{ПК-3}
6.	Изучите сорта смородины черной для зоны ЦЧР		
7.	Уходные работы за плодовыми и ягодными растениями	ПК-3	ИД-2 _{ПК-3}
8.	Назовите районы произрастания основных плодовых и ягодных культур		
Раздел 3			
1	Предложите план размещения коллекции с овощными культурами для основных овощных культур.	ОПК-1	У1
2	Рассчитайте площадь под коллекцией овощных растений, если у Вас должно быть десять культур и по шесть сортов каждой культуры.	ОПК-1	Н1
3	Опишите технологию гибридизации томата.	ПК-14	У1
4	Предложите методику сокращения объемов скрещивания при гибридизации капусты белокочанной.	ПК-14	Н2
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	Н1
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	У1
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	Н1

4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрены.

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Индикаторы достижения компетенции УК-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-2	Знает особенности производственных ресурсов, используемых в сельском хозяйстве; процесс сбора, обработки и накопления информации для характеристики состояния производственного потенциала и эффективности его использования в конкретном предприятии	Раздел 2: 1 Раздел 4: 1,2	Раздел 2: 2 Раздел 4: 2	-
ИД-4	Знает способы решения конкретных агрономических задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Раздел 2: 2 Раздел 4: 3-6	Раздел 2: 2	-
ИД-10	Имеет навыки постановки целей, разработки задач по ее достижению, принятия решений в наиболее сложных и не стандартных ситуациях	Раздел 2: 3 Раздел 4: 3-6	Раздел 2: 2 Раздел 4: 2,3	-
Компетенция УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индикаторы достижения компетенции УК-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	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 1 Раздел 4: 1,2	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 2 Раздел 4: 2	-
ИД-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 2 Раздел 4: 3-6	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 2	-
ИД-4	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 3 Раздел 4: 3-6	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 2 Раздел 4: 2,3	-
ИД-5	Имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Раздел 1: 1-4 Раздел 2: 4 Раздел 4: 5,6	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 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		

ИД-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	Раздел 1: 1-25 Раздел 2: 5,6 Раздел 3: 1 Раздел 4: 3-12	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 1,3,4 Раздел 4: 1-3	-
ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Раздел 1: 1-25 Раздел 2: 7,8 Раздел 3: 2 Раздел 4: 3-12	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 1,3,4 Раздел 3: 1 Раздел 4: 1-3	-
ИД-3	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: 9,10 Раздел 3: 3 Раздел 4: 3-12	Раздел 1: 1-8 Раздел 2: 2,3,4 Раздел 3: 2 Раздел 4: 1-3	-
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		
ИД-1	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Раздел 2: 11-15 Раздел 3: 4 Раздел 4: 11,14	Раздел 2: 5,6 Раздел 4: 3	-
ИД-2	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	Раздел 2: 16-20 Раздел 3: 5 Раздел 4: 8,9	Раздел 2: 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 3: 6		
ИД-2 ПК-14	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса	Раздел 3: 7 Раздел 4: 12-25	Раздел 3: 3 Раздел 4: 1-3	
ИД-3 ПК-14	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду	Раздел 3: 8 Раздел 4: 11,14	Раздел 4: 3	
ИД-4	Определяет объем работ по технологическим опе-	Раздел 3: 9	Раздел 4:	

ПК-14	рациям, при выведение новых сортов и гибридов	Раздел 4: 12-25	1-3	
ИД-5 ПК-14	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Раздел 3: 10 Раздел 4: 11,14	Раздел 4: 3	
ИД-6 ПК-14	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта	Раздел 3: 11 Раздел 4: 1-25	Раздел 3: 4	

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
Раздел 1			
1.	Суворов В.В., Воронова И.Н. Ботаника с основами геоботаники. – М.: Арис, 2012.	Учебное	Основная
2	Учебная полевая практика по ботанике [электронный ресурс]. – СПб: Лань, 2019. – 164 с. – <URL: https://e.lanbook.com/book/118638 >.	Учебное	Основная
3.	Федяева В. В. Летняя учебная практика по ботанике: высшие растения. Практическое руководство [электронный ресурс]. – Ростов-на-Дону: Из-во ЮФУ, 2009. – 144 с. <URL: http://znanium.com/go.php?id=549867 >.	Учебно-методическое	Основная
4.	<u>Савельев В. А.</u> Сорные растения и меры борьбы с ними [электронный ресурс]. – СПб: Лань, 2018. – 296 с. <URL: https://e.lanbook.com/book/110924 > .	Учебное	Основная
5.	<u>Трухачев, В. И.</u> , Дорожко Г. Р., Дударь Ю. А. Сорные, лекарственные и ядовитые растения (альбом антропофитов) [электронный ресурс]. – Ставрополь: СтГАУ, 2006. – 264 с. <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5720 >.	Учебное	Основная
6.	Корягина Н.В. Ботаника [электронный ресурс]. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. <URL: http://new.znanium.com/go.php?id=1039237 >.	Учебное	Дополнительная
7.	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии / под ред.: В. В. Коломейченко, В. А. Федотова. – М.: Колос, 2002. – 335с. :	Учебно-методическое	Дополнительная
8.	<u>Власова О. И.</u> , Передериева В. М., Дорожко Г. Р., Вольгерс И. А. Сорные растения и их контроль в агрофитоценозах полевых культур [электронный ресурс]. – Ставрополь: СтГАУ, 2018. – 80 с. <URL: https://e.lanbook.com/book/141632 > .	Учебно-методическое	Дополнительная
9.	Маланкина Е. Л., Цицилин А.Н. Лекарственные и эфирномасличные растения [электронный ресурс]. – М.: ООО "Научно-	Учебное	Дополнительная

	издательский центр ИНФРА-М", 2018. – 368 с. – <URL: http://znanium.com/go.php?id=958306 >.		
10	Ториков В. Е. , Мешков И.И. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения [электронный ресурс]. – СПб: Лань, 2019. – 272 с. <URL: https://e.lanbook.com/book/118637 > .	Научное	Дополнительная
Раздел 2			
1	Трунов, Ю.В., Плодоводство / Ю.В. Трунов, Е.Г. Самощенко, Т.Н. Дорошенко и др. – М.: «КолосС», 2012. – 416 с.	Учебное	Основная
2	Кривко, Н.П. Плодоводство [электронный ресурс]: / Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В. — Москва : Лань», 2014 . http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724	Учебное	Основная
3	Ноздрачева, Р.Г. Основы ведения промышленной культуры абрикоса в Воронежской области : учеб. пособие / Р.Г. Ноздрачева; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2010 .— 83 с.	Учебное	Дополнительная
4	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. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf >	Учебное	Дополнительная
	Ноздрачева, Р. Г. Учебная, ознакомительная практика "Плодоводство" [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению учебной, ознакомительной практики для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / Р. Г. Ноздрачева, Е. В. Непушкина; Воронежский государственный аграрный университет. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156314.pdf >.	Методическое	Дополнительная
5	Кальченко, Е.Ю. Размножение сливы в Центральном Черноземье / Е.Ю. Кальченко, Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ. – 2015.	Учебная	Дополнительная
6	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	Дополнительная
7	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
8	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная
Раздел 3			
1	Бунин М.С., Мухортов С.Я., Родионов В.К. и др. Овощеводство ЦЧР [Электронный ресурс] : учебник / [М. С. Бунин [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. В. К. Родионова, С. Я. Мухортова]. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf >.	Учебное	Основная
	Мухортов, С. Я. Учебная, технологическая практика (Овощеводство) [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению учебной, технологической практики для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / С. Я. Мухортов; Воронежский государственный аграрный университет <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156313.pdf >.	Методическое	Дополнительная
2	Вестник Воронежского государственного аграрного универ-	Периодическое	

	ситета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	дическое	
Раздел 4			
1	Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство: учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" / Т. А. Соколова - Москва: Академия, 2012 - 352 с.	Учебная	Основная
2	Теодоронский В. С. Ландшафтная архитектура [электронный ресурс]: Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2010 - 304 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебная	Основная
3	Кузичева Н. Ю. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве [Электронный ресурс]: монография / Кузичева Н. Ю., Кузичев О. Б., Прохорова Д. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 160 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебная	Дополнительная
4	Стазаева Н. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс]: методические указания по прохождению учебной практики для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / [Н. В. Стазаева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 [ПТ]	Методическая	
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	

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	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение GoogleDocs	https://docs.google.com
2	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
3	Система электронного документооборота EOS forSharePoint	https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB

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)
	<p>Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия 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</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект 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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1,</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>

6.1.2. 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 пе-	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнитель-
----------	--	---

	речня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	но 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, Google Chrome / 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	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

6.2.2. Специализированное программное обеспечение




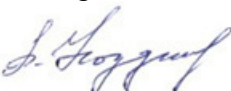

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ГИС лаборатории
4	Геоинформационная система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

№	Название	Размещение
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
Плодоводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	
Декоративное садоводство	Плодоводства и овощеводства	
Овощеводство	Плодоводства и овощеводства	

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 №10 от 07.07.2020	Не требуется	РП актуализирована на 2020-2021 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №8 от 31.08.2021	Не требуется	РП актуализирована на 2021-2022 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 27.06.2022	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2022-2023 уч. год
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.	Не имеется	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год