

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии,  
агрохимии и экологии



А.П. Пичугин  
2021г.

## 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.

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

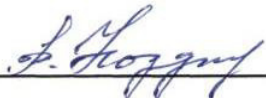
доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов Сергей  
Яковлевич

доцент кафедры плодоводства и овощеводства кандидат сельскохозяйственных наук  
Стазаева Наталья Викторовна


Воронеж – 2021 г.

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

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

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

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

**Рецензент: 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 и сортовом составе культурных растений.

### **1.1. Цель практики**

Целью учебной, ознакомительной практики по дисциплине Б2.О.01 (У) Плодоводство является: ознакомление и приобретение студентами умений и навыков в области плодоводства для практического применения в последующих углубленно полученных знаний лабораторно-практических занятий в рамках основного изучения дисциплины «Плодоводство», научить студентов распознавать основные плодовые и ягодные культуры и оценивать экологические последствия и применение различных агроприемов.

### **1.2. Задачи практики**

Задачами учебной, ознакомительной практики являются: 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.

### **1.3. Место практики в образовательной программе**

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

### **1.5. Способ проведения практики**

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

Во время проведения учебной, ознакомительной практики используют следующие формы: 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 культу-

рами, изучают видовой состав садовых 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
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		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
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-7 ОПК-3	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-4	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
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	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	

	основных законов математики и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		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	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		ИД-1	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
		<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		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	<b><u>Обучающийся должен знать</u></b>	
		ИД-1	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		ИД-2	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>	
		ИД-3	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>	
		ИД-4	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		ИД-5	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>			
		ИД-6	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 (очное обучение)

Показатели	семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
в т.ч. в форме практической подготовки	9	9
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
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	семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	0,60	0,60
Общая самостоятельная работа, ч	53,40	53,40
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,50	0,50
руководство практикой, всего	0,5	0,5
в т.ч. в форме практической подготовки	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	53,40	53,40
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. Содержание практики

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. Плодоводство как отрасль. Цели и задачи.
2. Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.
3. 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.

4. Изучение сортов плодов и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.

5. Основы селекции в плодоводстве. Выведение новых сортов и гибридов плодовых и ягодных культур.

**Практическая подготовка.** Включает в себя изучение морфо-биологических особенностей плодовых, ягодных культур и винограда, и способы их размножения, которые проводятся на базе Ботанического сада им. Б.А. Келлера.

#### 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
Плодоводство как отрасль. Цели и задачи.	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-5 <sub>ОПК-3</sub> Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
		ИД-7 <sub>ОПК-3</sub> 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	ИД-1 <sub>УК-3</sub> – Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> – Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД-4 <sub>УК-3</sub> – Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		ИИД-5 <sub>УК-3</sub> – 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 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на ос-	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> – Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства

	нове знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> 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 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.	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> – Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
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 <sub>ПК-3</sub> Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
Основы селекции в плододоводстве. Выведение новых сортов и гибридов плодовых и ягодных культур	ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-1 <sub>ПК-14</sub> Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса ИД-2 <sub>ПК-14</sub> Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса ИД-3 <sub>ПК-14</sub> Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду ИД-4 <sub>ПК-14</sub> Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов ИД-5 <sub>ПК-14</sub> Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

		ИД-6 <sub>ПК-14</sub> 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

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Какие задачи решаются при внедрении слаборослых типов подвоев при закладке промышленного сада	УК-2	ИД-2 <sub>УК-2</sub>
2	По каким критериям оцениваются сорта и подвои с учетом условий произрастания	УК-2	ИД-4 <sub>УК-2</sub>
3	Какова цель создания интенсивного типа сада и задачи её решения	УК-2	ИД-10 <sub>УК-2</sub>
4	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, ее роль в аграрно-промышленном комплексе и экономике народного хозяйства.	УК-3	ИД-1 <sub>УК-3</sub>
5	Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.	УК-3	ИД-3 <sub>УК-3</sub>
6	Пути интенсификации и научно-технического прогресса отрасли РФ.	УК-3	ИД-4 <sub>УК-3</sub>
7	Какие учеты и наблюдения проводят при оценке роста надземной части деревьев в саду	УК-3	ИД-5 <sub>УК-3</sub>
8	Как провести наблюдения и учеты за прохождением фенологических фаз развития плодового дерева	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>
9	Методы исследований за насаждениями земляники, малины и смородины		
10	Как определить съемную зрелость плодов	ОПК-1	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>
11	Методы определения развития корневой системы плодового дерева.		
12	Определить пробудимость почек на побеге и дать оценку побега	ОПК-1	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>
13	Морфология и биология плодовых растений	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>
14	Сорта земляники для ЦЧР		
15	Сорта малины для ЦЧР		
16	Сорта ежевики для ЦЧР		
17	Сорта смородины для ЦЧР		
18	Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники.		
19	Требования к условиям произрастания малины	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>

20	Технология выращивания малины		
21	Требования к условиям произрастания ежевики. Особенности ухода за ежевикой		
22	Выбор места под закладку плантации смородины		
23	Выбор места и подготовка участка под крыжовник. Посадка. Уход.		
24	Какое направление селекции применяется для решения задачи по созданию сортов с высокой продуктивностью	ПК-14	ИД-1 <sub>ПК-14</sub>
25	Назовите колоновидные сорта яблони		
26	Назовите основные методы селекции в плодоводстве		
27	По каким показателям подбираются родительские пары для создания косточковых культур для условий ЦЧР	ПК-14	ИД-2 <sub>ПК-14</sub>
28	По каким показателям проводят отбор готовых сортов из распространенных в данной местности или в районах, близким по природно-климатическим условиям		
29	По каким показателям определяют гибриды с культурными морфологическими признаками	ПК-14	ИД-3 <sub>ПК-14</sub>
30	В чем преимущества сортов триплоидов перед другими сортами		
31	Какова вероятность получения сортов при проведении гибридизации 1000 шт. цветков	ПК-14	ИД-4 <sub>ПК-14</sub>
32	От каких показателей зависит реализация потенциальной продуктивности сортов плодовых и ягодных культур		
33	Какие операции проводят в фазу цветения при создании новых сортов	ПК-14	ИД-5 <sub>ПК-14</sub>
34	Как методически правильно проводят гибридизацию и составить план ее проведения	ПК-14	ИД-6 <sub>ПК-14</sub>
35	На какие показатели влияет создание новых сортов с помощью гибридизации — искусственной или естественной		

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№ п/п	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Основные конструкции современных садов	УК-2	ИД-2 <sub>УК-2</sub> ИД-4 <sub>УК-2</sub> ИД-10 <sub>УК-2</sub>
2	Что входит в экологические факторы в жизни плодового растения	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>

3	Изучите корневые системы плодовых и ягодных растений. Дайте им характеристику	УК-3	ИД-1 <sub>УК-3</sub> ИД-3 <sub>УК-3</sub> ИД-4 <sub>УК-3</sub> ИД-5 <sub>УК-3</sub>
		ОПК-1	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>
4	Расскажите строение надземной части плодового дерева	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>
5	Назовите типы вегетативных побегов на примере яблони		
6	Изучите биологические особенности сорта яблони для зоны ЦЧР	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>
7	Изучите сорта смородины черной для зоны ЦЧР		
8	Уходные работы за плодовыми и ягодными растениями	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
9	Назовите районы произрастания основных плодовых и ягодных культур		
10	Опишите методику помологического описания сортов	ПК-14	ИД-1 <sub>ПК-14</sub>
11	Назовите виды плодовых и ягодных растений, используемых в селекции в качестве исходных форм		ИД-2 <sub>ПК-14</sub>
12	Как проходит апробация сортов в плодовом питомнике		ИД-3 <sub>ПК-14</sub>
13	Как проходит отбор гибридных семян после вступления в плодоношение		
14	Определение жизнеспособности пыльцы		ИД-4 <sub>ПК-14</sub> ИД-5 <sub>ПК-14</sub>
15	Расскажите искусственное скрещивание плодовых растений		ИД-6 <sub>ПК-14</sub>

### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрены.

## 4.4. Система оценивания достижения компетенций

### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-3		Номера вопросов и задач		
ИД1 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	1	1	-
ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	2	1	-
ИД3 <sub>ОПК-1</sub> .....	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	3	1	-

Компетенция УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индикаторы достижения компетенции УК-3		Номера вопросов и задач		
ИД-1	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	4	3	-
ИД-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	5	3	-
ИД-4	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе	6	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	7	3	-
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	8; 9	2;4;5	-
ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	10; 11	2;4;5	-
ИД-3	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	12; 13	3-5	-
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	14-18	6;7	-
ИД-2	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	19-23	8;9	-

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		
ИД-1	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса	24-26	10	
ИД-2	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса	27; 28	11	
ИД-3	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду	29; 30	12;13	
ИД-4	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведение новых сортов и гибридов	31; 32	14	-
ИД-5	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	33	14	-
ИД-6	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта	34; 35	15	-

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Плодоводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / [Ю.В. Трунов [и др.] ; Междунар. ассоц. "Агрообразование" ; под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко .— Москва : КолосС, 2012 .— 416 с.	Учебное	Основная
2	Технология производства продукции растениеводства: учебник [учеб. пособие] для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции", "Экономика и упр. на предприятии АПК" / В. А. Федотов [и др.]; под ред. А. Ф. Сафонова, В. А. Федотова - М.: КолосС, 2010 - 485 с.	Учебное	Основная
3	Плодоводство : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению "Садоводство" / [Н. П. Кривко [и др.] ; под ред. Н. П. Кривко .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014 . <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724</a>	Учебное	Основная
4	Ноздрачева, Р. Г.	Методическая	

	Плодоводство [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / [Р. Г. Ноздрачева] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 635 Кб ) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2018 <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152189.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152189.pdf</a>		
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ-	Периодическое	
6	Журнал «Плодоводство и ягодоводство России»	Периодическое	
7	Плодоовощное хозяйство / Государственный агропромышленный комитет СССР Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук - М.: Агропромиздат, 1985	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	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	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
15	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

## 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)
	Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия демон-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.218

	<p>страционное 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, Яндекс Браузер Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <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, Яндекс Браузер /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, Яндекс Браузер / 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, а.215</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.213</p>
--	--	---

### 6.1.2. Для самостоятельной работы

№ П/П	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным пла-	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
-------	---	---

	ном, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	(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	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
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
Овощеводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 
Овощеводство защищенного грунта	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 №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

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета агрономии,**  
**агрохимии и экологии**



А.П. Пичугин

«29» 06 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б2.О.01 (У) «Учебная, ознакомительная практика »**  
**(овощеводство)**

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**  
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**  
(указывается наименование направленности (профиля) или Программа широкого профиля)

Квалификация выпускника **бакалавр**  
(указывается наименование квалификации выпускника: бакалавр, магистр и другое по ФГОС ВО)

Факультет **Агрономии, агрохимии и экологии**  
(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)


Кафедра **Плодоводства и овощеводства**  
(указывается кафедра, на которой преподаётся данная дисциплина)

Разработчик рабочей программы: *доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов Сергей Яковлевич*

Воронеж – 2021 г.

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

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № \_\_10\_\_ от \_27.05.21\_\_ месяц, год)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.21 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

**Рецензент рабочей программы**

**д.с.-х.н., профессор, директор ФГБНУ «Всероссийский НИИ СПК» Князев С.Д.**

## 1. Общая характеристика практики

### 1.1. Цель практики

*Цель– 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.*

### 1.2. Задачи практики

*Задачами являются:*

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

### 1.3. Предмет дисциплины

*«Учебная, ознакомительная практика » (овощеводство) нацелена на освоение методик распознаванию основных овощных культур в открытом и защищенном грунте и оценке экологических последствий применения различных агроприемов, а также на обучение приемам практического использования умений и навыков при выращивании овощных культур.*

### 1.4. Место практики в образовательной программе

*Данная практика входит в блок 2, обязательная часть*

### 1.5. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

*С данной практикой связаны следующие дисциплины: овощеводство.*

### 1.6. Способ проведения практики

*Практика проводится на полевом участке кафедры плодородства и овощеводства.*

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

*(в разделе приводится перечень компетенций и индикаторов их достижения, которые берутся из ОП ВО)*

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		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 про-

			дукции
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-7 опк-3	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1УК-3	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-3УК-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД-4УК-3	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-5УК-3	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	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1ОПК-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	

		ИД-3ОПК-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		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
ПК-14	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		ИД-1 ПК-14	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса
		<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>	
		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
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		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		

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики (очное обучение)

Показатели	семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
в т.ч. в форме практической подготовки	9	9
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
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	семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	0,60	0,60
Общая самостоятельная работа, ч	53,40	53,40
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,50	0,50
руководство практикой, всего	0,5	0,5
в т.ч. в форме практической подготовки	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	53,40	53,40
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. Содержание практики

Учебная практика 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.

**Практическая подготовка.** Включает в себя изучение морфо-биологических особенностей овощных культур и способы их размножения, которые проводятся на базе Ботанического сада им. Б.А. Келлера.

## 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)
Ознакомление с планами закладки питомников овощных культур	ОПК-1	ИД-1ОПК-1 (31)
Ознакомление с техническими приемами размещения овощных культур на участке согласно принципам создания ботанических коллекций		ИД-2ОПК-1 (У1)
Решение практических задач по оформлению коллекционных питомников с овощными культурами		ИД-3ОПК-1 (Н1)
Ознакомление с видовым и сортовым разнообразием коллекции овощных растений	ПК-3	ИД-1 ПК-3 (31)
Оценка условий произрастания овощных культур при размещении коллекции овощных растений на участке		ИД-2 ПК-3 (31)
Ознакомление с принципами и методами селекционных работ с овощными культурами	ПК-14	ИД-1 ПК-14 (31)
Рассмотрение возможностей проведения некоторых селекционных работ с основными овощными культурами		ИД-2 ПК-14 (У1)
Ознакомление с морфологическими признаками, используемым для оценки гибридного материала		ИД-3 ПК-14 (У1)
Рассмотрение и оценка планов селекционных работ с овощными культурами при учете конкретных условий		ИД-4 ПК-14 (У1)
Оценка системы организации работ селекционного процесса		ИД-5 ПК-14 (Н1)
Практическое освоение работ по получению гибридов овощных культур		ИД-6 ПК-14 (Н1)

### 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

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

### 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 4.3.1. Вопросы к зачету с оценкой (зачету)

№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	По какому принципу размещают коллекции овощных культур?	ОПК-1	31	ИД-1ОПК-1
2	Возможно ли размещать овощные культуры в		У1	ИД-2ОПК-

	коллекциях не на основе ботанической классификации?			1
3	Каковы допустимые параметры размещения коллекций с овощными культурами, исходя из площади размещения?		Н1	ИД-3ОПК-1
4	Назовите семейства, к которым принадлежат основные овощные культуры?	ПК-3	31	ИД-1 ПК-3
5	Назовите основные параметры внешней среды, благоприятных для выращивания овощных культур?		32	ИД-2 ПК-3
6	Какие методы применяют в селекции овощных культур?	ПК-14	31	ИД-1 ПК-14
7	Можно ли и как применять метод гибридизации на томате?		У1	ИД-2 ПК-14
8	Чем отличается метод отбора при работе с самоопыляемыми и перекрестно-опыляемыми овощными культурами?		У2	ИД-3 ПК-14
9	Применяется ли метод меристемного размножения в овощеводстве?		У3	ИД-4 ПК-14
10	Что нужно для проведения межродового скрещивания у овощных культур?		Н1	ИД-5 ПК-14
11	Как можно сократить объемы скрещиваний в овощеводстве?	Н2	ИД-6 ПК-14	

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	Предложите план размещения коллекции с овощными культурами для основных овощных культур.	ОПК-1	У1	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	Н1	ИД-3ОПК-1
3	Опишите технологию гибридизации томата.	ПК-14	У1	ИД-2 ПК-14
4	Предложите методику сокращения объемов скрещивания при гибридизации капусты белокачанной.	ПК-14	Н2	ИД-6 ПК-14

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрено.

### 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 <sub>УК-3</sub> .....	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя	1,2	2	1

	из целей совершенствования профессиональной деятельности			
ИД3 <sub>ук-3</sub> .....	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	3-6		4
ИД4 <sub>ук-3</sub>	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе	3-6	2,3	
ИД5 <sub>ук-3</sub> .....	Имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	5,6		
<b>Компетенция ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b>				
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 агрономии	1		
ИД-2ОПК-1	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	2	1	
ИД-3ОПК-1	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	3	2	
<b>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>				
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-2 <sub>опк-3</sub>	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве	3-12	1-3	2-5
ИД-5 <sub>опк-3</sub>	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	3-12	1-3	2-5
ИД-7 <sub>опк-3</sub>	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	3-12	1-3	2-5
<b>Компетенция ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</b>				
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, лекарственных культур и винограда	4		

ИД-2 ПК-3	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	5		
<b>Компетенция ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</b>				
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	6		
ИД-2 ПК-14	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса	7	3	
ИД-3 ПК-14	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду	8		
ИД-4 ПК-14	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов	9		
ИД-5 ПК-14	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	10		
ИД-6 ПК-14	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта	11	4	

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
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]. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf</a> >.	Учебное	Основная
2	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	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	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>

1 5	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
1 6	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

## 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, Яндекс Браузер Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <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, Яндекс Браузер /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 профилак-</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.218</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.215</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p>

	<p>ческого 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, Яндекс Браузер / 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, а.213</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 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>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</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>

## 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	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
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
8	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Программа автоматизированного проектирования папоCAD 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. 
Овощеводство защищенного грунта	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 №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

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета агрономии,  
агрохимии и экологии  
  
А.П. Пичугин  
«29» 06 2021г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б2.О.01 (У) – Учебная, ознакомительная по дисциплине «Декоративное садоводство»**

Направление подготовки: 35.03.05 – Садоводство

Направленность (профиль):  
"Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн"

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

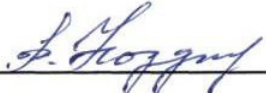
Кафедра плодоводства и овощеводства

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


Воронеж – 2021 г.

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 плодововодства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

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

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

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

**Князев С.Д.**

## **1. Общая характеристика практики**

Летняя учебная практика по дисциплине Б2.О.01 (У) Декоративное садоводство 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 видовом составе листовых, хвойных деревьев и кустарников, однолетних, двулетних и многолетних травянистых растений.

### **1.1. Цель практики**

Целью учебной, ознакомительной практики по дисциплине Б2.О.01 (У) Декоративное садоводство является: 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: ознакомиться с группами древесно-кустарниковых растений и их классификацией, изучить основные морфологические признаки листовых 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 по дисциплине Б2.О.01 (У) Декоративное садоводство входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.01 (У) «Учебная, ознакомительная практика» 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) Декоративное садоводство взаимосвязана с специальными дисциплинами, изучаемыми бакалаврами по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство»: введение в садоводства, агрометеорология, физиология и биохимия растений, агрохимия, общее земледелие, сельскохозяйственная экология и др.

### **1.5. Способ проведения практики**

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

Во время проведения учебной практики используют следующие формы: 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.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции		
Код	Содержание	Код	Содержание	
<b>Обучающийся должен знать:</b>				
Тип задач профессиональной деятельности - _____ (из ФГОС ВО и ОП ВО)				
УК - 3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 <sub>УК-3</sub> .....	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД3 <sub>УК-3</sub> .....	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	
		ИД4 <sub>УК-3</sub> .....	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
		ИД5 <sub>УК-3</sub> .....	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	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	<b>Обучающийся должен знать:</b>		
		ИД1 <sub>ОПК-1</sub> .....	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД2 <sub>ОПК-1</sub> .....	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
		ИД3 <sub>ОПК-1</sub> .....	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	<b>Обучающийся должен знать:</b>		
		ИД1 <sub>ПК-3</sub> .....	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД2 <sub>ПК-3</sub> .....	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
		ИД4 <sub>ПК-5</sub> .....	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	
ПК-14		<b>Обучающийся должен знать:</b>		
		ИД1 <sub>ПК-14</sub> .....	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса	
		ИД2 <sub>ПК-14</sub> .....	Применяет генетические законы для подбора	

	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса
		ИД3 <sub>ПК-14</sub>	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД4 <sub>ПК-14</sub> .....	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведение новых сортов и гибридов
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД5 <sub>ПК-14</sub> .....	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		ИД6 <sub>ПК-14</sub>	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2 <sub>ОПК-3</sub>	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-5 <sub>ОПК-3</sub>	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-7 <sub>ОПК-3</sub>	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики (очное обучение)

Показатели	семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
в т.ч. в форме практической подготовки	9	9
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
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	семестр	Всего
------------	---------	-------

	<b>2</b>	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	0,60	0,60
Общая самостоятельная работа, ч	53,40	53,40
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,50	0,50
руководство практикой, всего	0,5	0,5
в т.ч. в форме практической подготовки	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	53,40	53,40
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. Содержание практики

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.

**Практическая подготовка.** Включает в себя изучение морфо-биологических особенностей декоративных культур и способы их размножения, которые проводятся на базе Ботанического сада им. Б.А. Келлера.

## 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-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> – умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД-4 <sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с кол-

		<p>легами по работе</p> <p>ИИД-5<sub>УК-3</sub> – 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>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> имеет навык решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Методика определять задачи, выбирать способы их решать</p>	<p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p>	<p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p>ИД-5<sub>ОПК-3</sub> Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции</p> <p>ИД-7<sub>ОПК-3</sub> Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции</p>
<p>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.</p>	<p>ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК-14 Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> имеет навык решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ИД3<sub>ПК-14</sub> определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду</p> <p>ИД4<sub>ПК-14</sub> определяет объем работ по технологическим операциям, при выведение новых сортов и гибридов</p> <p>ИД5<sub>ПК-14</sub> владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p>

		ИДб <sub>ПК-14</sub> 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 <sub>ПК-3</sub> знает породы и сорта плодовых культур
		ИД-2 <sub>ПК-3</sub> 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 (зачету с оценкой)

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
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.	УК-2	У2
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	УК-4	У2
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	З1

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
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 Семелукского 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

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1.	Что входит в экологические факторы в жизни декоративных растений	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>
2.	Изучите корневые системы декоративных растений. Дайте им характеристику	УК-3	ИД-1 <sub>УК-3</sub> ИД-3 <sub>УК-3</sub> ИД-4 <sub>УК-3</sub> ИД-5 <sub>УК-3</sub>
3.	Расскажите строение надземной части на примере листовенного дерева	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-2 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3 <sub>ПК-3</sub>
4.	Назовите типы вегетативных побегов	ПК-14	ИД-1 <sub>ПК-14</sub>
5.	Изучите биологические особенности лиственных пород для ЦЧР		
6.	Изучить виды и сорта цветочных культур для ЦЧР	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
7.	Уходные работы за декоративными растениями		
8.	Назовите районы произрастания основных древесно-кустарниковых пород	ПК-14	ИД-4 <sub>ПК-14</sub> , ИД-5 <sub>ПК-14</sub> ИД-6 <sub>ПК-14</sub>

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

##### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

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	другие задания и оценочные

			навыков	средства
ИД1 <sub>УК-3</sub> .....	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	1,2	2	1
ИД3 <sub>УК-3</sub> .....	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	3-6		4
ИД4 <sub>УК-3</sub>	Умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе	3-6	2,3	
ИД5 <sub>УК-3</sub> .....	Имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	5,6		
<b>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b>				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	3-12	1-3	2-5
ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	3-12	1-3	2-5
ИД3 <sub>ОПК-1</sub> .....	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	3-12	1-3	2-5
<b>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>				
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-2 <sub>ОПК-3</sub>	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве	3-12	1-3	2-5
ИД-5 <sub>ОПК-3</sub>	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	3-12	1-3	2-5

ИД-7 <sub>опк-3</sub>	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве садоводческой продукции	3-12	1-3	2-5
<b>ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</b>				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1 <sub>ПК-3</sub> .....	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	11,14	3	8
ИД2 <sub>ПК-3</sub>	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	8,9		3,6
ИД4 <sub>ПК-5</sub> .....	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	12,18	1-3	
<b>ПК-14Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</b>				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД1 <sub>ПК-14</sub> .....	Знает основные задачи, методы и направления селекционного процесса			
ИД2 <sub>ПК-14</sub>	Применяет генетические законы для подбора родительских пар для скрещивания и организации селекционного процесса	12-25	1-3	2-8
ИД3 <sub>ПК-14</sub>	Определяет гибридные сеянцы по морфологическим признакам в питомнике и саду	11,14	3	8
ИД4 <sub>ПК-14</sub> .....	Определяет объем работ по технологическим операциям, при выведении новых сортов и гибридов	12-25	1-3	2-8
ИД5 <sub>ПК-14</sub> .....	Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	11,14	3	8
ИД6 <sub>ПК-14</sub>	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта	1-25		5,6,7

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования	Учебная	Основная

	[электронный ресурс]: учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 - 522 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368456">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368456</a>		
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] URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=205240">http://znanium.com/go.php?id=205240</a>	Учебная	Основная
4	<b>Стазаева, Н. В.</b> 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 .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 530 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: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152155.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152155.pdf</a> >.	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	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	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
15	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

## 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, Яндекс Браузер Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <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, Яндекс Браузер /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, Яндекс Браузер /</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.218</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.215</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.213</p>

	Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	
--	---	--

### 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 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
---	----------	------------

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
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
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
Дендрология	Кафедра плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 
Лекарственные и эфиромасличные растения	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 №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

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета агрономии,  
агротехники и экологии  
  
А.П. Пичугин  
«29» 06 2021г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.О.01 (У) – Учебная, ознакомительная по дисциплине «Ботаника»

Направление подготовки: 35.03.05 – Садоводство

Направленность (профиль):  
"Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн"

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра селекции, семеноводства и биотехнологии

Разработчики рабочей программы:  
профессор кафедры селекции, семеноводства и биотехнологии,  
доктор биологических наук Олейникова Елена Михайловна

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



Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699, 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 селекции, семеноводства и биотехнологии (протокол № 10 от 03 июня 2021 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 № 11 от 29.06.2021 г.).

**Председатель методической комиссии, проф.**



**Лукин А.Л.**

**Рецензент рабочей программы:** технический партнер по работе с ключевыми клиентами ООО «Сингента» Гуркин С.В.

## 1. Общая характеристика практики

Летняя учебная практика по ботанике 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 по ботанике позволяет сформировать у студентов представление о видовом составе дикорастущей флоры фитоценозов, сельскохозяйственных и культурных растений агрофитоценозов.

### 1.1. Цель практики

**Цель практики** – 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.

### 1.2. Задачи практики

#### **Задачи практики:**

- 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;
- познакомить 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.

### 1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная практика по дисциплине «Ботаника» включена в перечень ФГОС ВО (уровень бакалавриата), в Блок 2 «Практика», в раздел Б2.О.01 (У) – учебная, ознакомительная. Учебная практика по ботанике способствует формированию профессиональных знаний, необходимых для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 – Садоводство.

### 1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная практика по дисциплине «Ботаника» взаимосвязана со многими биологическими и специальными дисциплинами, изучаемыми бакалаврами сельскохозяйственных вузов по направлению подготовки 35.03.04: «Физиологии и биохимия растений», «Общее земледелие», «Сельскохозяйственная экология», «Декоративное садоводство», «Плодоводство», «Овощеводство», «Лекарственные и эфиромасличные растения», «Фитопатология и энтомология» и др.

### 1.5. Способ проведения практики

–**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, осо-

бенности 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.

## 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	<u>Обучающийся должен знать:</u>	
		ИД1 <sub>УК-3</sub>	типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД3 <sub>УК-3</sub>	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД4 <sub>УК-3</sub>	строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
ИД5 <sub>УК-3</sub>	навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		
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 <sub>ОПК-1</sub>	основные законы математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		<u>Обучающийся должен уметь:</u>	
		ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u>	
ИД3 <sub>ОПК-1</sub>	применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		

## 3. Объем практики и ее содержание

### 3.1. Объем практики (учебная практика, ознакомительная)

#### Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	1	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
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)	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

#### Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	1	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	0,60	0,60
Общая самостоятельная работа, ч	53,40	53,40
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,50	0,50
руководство практикой, всего	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	53,40	53,40
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)	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

### 3.2. Содержание практики

**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.

#### 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)
<p>1. 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>ИД1<sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД3<sub>УК-3</sub> – умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде</p>
		<p>ИД4<sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе</p>
		<p>ИД5<sub>УК-3</sub> – 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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ИД1<sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.</p>
		<p>ИД2<sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>
<p>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.</p>	<p>УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных</p>	<p>ИД1<sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ИД3<sub>УК-3</sub>– умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде</p> <p>ИД4<sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе</p> <p>ИД5<sub>УК-3</sub> – 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>ИД1<sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.</p>

	дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД2 <sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
<p><b>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.</b></p>	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 <sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		ИД3 <sub>УК-3</sub> – умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль 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.	ИД4 <sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
		ИД5 <sub>УК-3</sub> – имеет навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
		ИД1 <sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.
	УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	ИД2 <sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
		ИД1 <sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей

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.	команде	совершенствования профессиональной деятельности
		ИД3 <sub>УК-3</sub> – умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД4 <sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по работе
	ИД5 <sub>УК-3</sub> – 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 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.
ИД2 <sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.		
УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	команде	ИД1 <sub>УК-3</sub> – знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		ИД3 <sub>УК-3</sub> – умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		ИД4 <sub>УК-3</sub> – умеет строить благоприятные социально-психологические отношения с коллегами по рабо-

		те ИД5 <sub>УК-3</sub> – 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 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> – знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.
		ИД2 <sub>ОПК-1</sub> – умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
		ИД3 <sub>ОПК-1</sub> – имеет навыки применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

#### 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
1.	Методика сбора растений.	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
2.	Методика проведения морфологического анализа.	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
3.	Методика работы с определителем расте-	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> ,

	ний.		ИД <sub>4</sub> <sub>УК-1</sub> , ИД <sub>5</sub> <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
4.	Методика сушки и монтировки растений.	УК-3	ИД <sub>1</sub> <sub>УК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>УК-1</sub> , ИД <sub>4</sub> <sub>УК-1</sub> , ИД <sub>5</sub> <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
5.	Луговые растения флоры ЦЧР и их биологические особенности в связи с экологическими условиями.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
6.	Степные растения флоры ЦЧР и их биологические особенности в связи с экологическими условиями.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
7.	Последствия антропогенных воздействий на различные фитоценозы (влияние выпаса, сенокоса).	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
8.	Принципы классификации основных групп культурных растений.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
9.	Лекарственные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
10.	Декоративные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
11.	Плодовые растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
12.	Овощные, пряные и сахароносные растения ботанического сада им. Б.А. Келлера.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
13.	Основные группы сорных растений и меры борьбы с ними.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
14.	Характеристика сорных растений сем. Мятликовые.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
15.	Характеристика сорных растений сем. Астровые.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
16.	Характеристика сорных растений сем. Маревые.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
17.	Ботаническая характеристика пшеницы, ржи и ячменя.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
18.	Ботаническая характеристика подсолнечника, свёклы и картофеля.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
19.	Ботаническая характеристика помидора, огурца и моркови.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
20.	Сравнительная характеристика хлебных злаков по соцветиям.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
21.	Видовой состав ранневесенней флоры ЦЧР.	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,
22.	Флора ЦЧР. Семейства Злаковые, Лилейные, Осоковые. Общая характеристика семейств, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распростране-	ОПК-1	ИД <sub>1</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>2</sub> <sub>ОПК-1</sub> , ИД <sub>3</sub> <sub>ОПК-1</sub> ,

	ние.		
23	Флора ЦЧР. Семейства Лютиковые, Розанные, Капустные. Общая характеристика семейств, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
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 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
25.	Флора ЦЧР. Семейство Астровые. Общая характеристика семейства, русские и латинские названия основных видов, их хозяйственное значение и распространение.	ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
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 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
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 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
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 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
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 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
5.	Изучите морфологические особенности растений, вегетация которых начинается ранней весной. Зарисуйте основные диагностические признаки строения вегетативных и генеративных органов. Опи-	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>

	шите предложенное растение и определите его принадлежность к семейству, составьте ключ определения. Какие экологические приспособления данных видов вы можете назвать?	ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
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 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
7.	На участке лугового фитоценоза выделите трансекты площадью 10 м <sup>2</sup> и проведите геоботаническое описание. Определите проективное покрытие, доминирующие виды и ассектаторы, ярусность.	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,
8.	На участке фитоценоза с признаками антропогенного воздействия выделите трансекты площадью 10 м <sup>2</sup> и проведите геоботаническое описание. Определите проективное покрытие, доминирующие виды и ассектаторы, ярусность.	УК-3	ИД1 <sub>УК-1</sub> , ИД3 <sub>УК-1</sub> , ИД4 <sub>УК-1</sub> , ИД5 <sub>УК-1</sub>
		ОПК-1	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> , ИД2 <sub>ОПК-1</sub> , ИД3 <sub>ОПК-1</sub> ,

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрены.

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

##### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция			
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1-4	1-8
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1-25	1-8

## 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
2	Хромова Т. М. Учебная полевая практика по ботанике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. М. Хромова - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 164 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118638">https://e.lanbook.com/book/118638</a>	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: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=128807">http://znanium.com/catalog/document?id=128807</a>	Учебно-методическое	Основная
4.	Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними [Электронный ресурс] / Савельев В. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 296 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176904">https://e.lanbook.com/book/176904</a>	Учебное	Основная
5	Корягина Н. В. Ботаника [электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 - 351 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=352932">http://znanium.com/catalog/document?id=352932</a>	Учебное	Дополнительная
6	Ториков В. Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения [Электронный ресурс]: монография / В. Е. Ториков, И. И. Мешков - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118637">https://e.lanbook.com/book/118637</a>	Научное	Дополнительная
7	Ботаника [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению учебной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство (профиль: <b>Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн</b> ), 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: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155656.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155656.pdf</a> >.	Учебно-методическое	Методическая

### 5.2. Ресурсы сети Интернет

#### 5.2.1. Электронные библиотечные системы

1.	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
2.	ЭБС «Znanium.com»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
3.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
5.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети
6.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	В Интрасети
7.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	В Интрасети
8.	Политематическая реферативная и наукометриче-	В Интрасети

	ская база данных издательства Elsevier Scopus	
9.	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
10.	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
11.	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гаранат	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
15	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 5.2.3. Сайты и информационные порталы

1.	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
2.	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	<a href="http://rushoz.ru/selhoztehnika/">http://rushoz.ru/selhoztehnika/</a>
3.	Агрономический портал-сайт о сельском хозяйстве России	<a href="http://agronomiy.ru/">http://agronomiy.ru/</a>
4.	Агрономический портал «Агроном. Инфо»	<a href="http://www.agronom.info/">http://www.agronom.info/</a>
5.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	<a href="http://www.mnr.gov.ru">http://www.mnr.gov.ru</a>
6.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	<a href="http://www.control.mnr.gov.ru">http://www.control.mnr.gov.ru</a>
7.	База данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля	<a href="http://enshb.ru/aw/russian">http://enshb.ru/aw/russian</a>
8.	Российский региональный экологический центр. Материалы по изменению климата и энергоэффективности	<a href="http://www.rusrec.ru">http://www.rusrec.ru</a>

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

### 6.1. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

<p>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</p>	<p>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>
<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, Яндекс браузер /Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.323</p>
<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, Яндекс браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.315</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</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, Яндекс браузер / 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, а.313</p>
<p>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</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</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 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>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,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>

	DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
--	--	--

## 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	Пакетыофисныхприложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / MozillaFirefox / MicrosoftEdge	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

### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение





№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomiasanina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122a (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Соппротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGISWorkstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки AndroidStudio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач OpenSolver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! SoftComfortDemo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCADЭлектро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)

21	Программа расчета и проектирования APM WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 PersonalLearningEdition	<a href="https://new.siemens.com/global/en.html">https://new.siemens.com/global/en.html</a>
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS forSharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGearDelphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования MicrosoftVisualStudio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R StudioDesktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7. Междисциплинарные связи

Учебная практика, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой проводится практика	Подпись заведующего кафедрой
Декоративное садоводство	Плодоводства и овощеводства	
Овощеводство	Плодоводства и овощеводства	
Плодоводство	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 №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.	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