

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.О.02(У) «Учебная, технологическая практика»  
для направления 35.03.05 – Садоводство  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
Факультет агрономии, агрохимии и экологии  
Кафедра плодородства и овощеводства

Разработчики рабочей программы:

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

ассистент кафедры плодородства и овощеводства  
Непушкина Е.В.

доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов Сергей Яковлевич

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

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

Заведующий кафедрой  Ноздрачева Р. Г.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 10 от 30.08.2019 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

**Рецензент: д. с.-х.н. профессор**

**директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК**

**Князев С.Д.**

## **1. Общая характеристика практики**

Летняя учебная, технологическая практика по дисциплине Б2.О.02 (У) является неотъемлемой частью учебного процесса и непосредственно ориентирует студентов на профессионально-практическую подготовку. Она способствует развитию наблюдательности, расширяет кругозор и помогает приобрести профессиональные навыки. Учебная практика позволяет сформировать у студентов представление о плодовом и сортовом составе культурных растений.

### **1.1. Цель практики**

Целью учебной, технологическая практика по дисциплине Б2.О.02 (У) является: научить студентов распознавать основные плодовые и ягодные культуры и оценивать экологические последствия и применение различных агроприемов; ознакомление и приобретение студентами умений и навыков биологии, морфологии, размножению и агротехнике по виноградарству, знакомство с методикой проведения опытов исследований по сортоизучению и размножению для практического применения и последующего углубления теоретических знаний и умений в рамках основного изучения дисциплины; ознакомление и приобретение студентами умений и навыков в области селекции и семеноводства овощных и плодовых культур для практического применения для последующего углубления полученных знаний лабораторно-практических занятиях в рамках основного изучения дисциплины «Селекция и семеноводство садовых культур».

### **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;

приобретение студентами практических навыков по выбору места под закладку виноградника; приобретение студентами практических по определению видов, форм и доз удоб-рений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда освоение навыков по применению технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградника; освоение на практике применять технологии выращивания посадочного материала; способностью применять приемы технологий возделывания винограда; приобретение навыков по применению технологий производства качественной, продукции и защите винограда при неблагоприятных метеорологических условиях; ознакомление и приобретение навыков проведения способностью к планированию агротехнических приемов по уходу за виноградником;

закрепление теоретических знаний, полученных в области генетических методов, применяемых в селекции сельскохозяйственных культур; изучение основных законодательных и нормативных документов, регулирующих семеноводство; ознакомление с организацией и постановкой работы в садовом и овощном питомнике и приобретение необходимых навыков этой работы; приобретение навыков анализа данных фенологического наблюдения; приобретение навыков практической работы по отдельным видам селекционной работы согласно календарному плану практики.

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

Учебная, технологическая практика по дисциплине Б2.О.02 (У) входит в состав

блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.02 (У) «Учебная, технологическая» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

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

#### 1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная, технологическая практика по дисциплине Б2.О.02 (У) взаимосвязана с специальными дисциплинами, изучаемыми бакалаврами по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство»: плодоводство, агрохимия, общее земледелие.

#### 1.5. Способ проведения практики

Учебная, технологическая практика по дисциплине Б2.О.02 (У) проводится стационарно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики соответствующая профилю обучения.

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

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-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-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>	
		ИД-2	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-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 ви-
		<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>	
		ИД-2	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания
		<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>	
		ИД-5	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

### 3. Объем практики, ее содержание и продолжительность

#### 3.1. Объем практики

Наименование практики	Общий объём, з.е./ч	Контактная работа, ч (КТР)	Самостоятельная работа, ч	Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой)
Учебная, технологическая практика, очная форма обучения	6/216	80	136	зачёт
Учебная, технологическая практика, заочная форма обучения	6/216	6	210	зачёт

#### 3.1.1 Объем практики по внутреннему разделению

№	Дисциплина			Руководство практ. (контакт- ная )	практ. подг.
		зач.ед	часов		
Очное отделение					
1	Плодоводство	1,5	54	18	9
2	Виноградарство	3	108	36	18
3	Селекция садовых культур	1,5	54	18	9
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
Заочное отделение					
1	Плодоводство	2	2	72	70
2	Виноградарство	2	2	72	70
3	Селекция садовых культур	2	2	72	70
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>210</b>

### 3.2. Содержание практики

**Раздел 1.** Учебная, технологическая практика по дисциплине «Плодоводство» состоит из практического усвоения двух разделов, по итогам отчета, о выполнении которых студенту ставится зачет. Выполняются следующие задания:

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

**Раздел 2.** Учебная, технологическая практика по дисциплине «Виноградарство» состоит из практического усвоения шести разделов, по итогам отчета, о выполнении которых студенту ставится зачет. Выполняются следующие задания:

1. Выбор места под закладку виноградника, познакомиться с окрестностями территории ВГАУ – отбор образцов почвы для сравнительного анализа. Удобрения для урожая винограда.
2. Технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках – обследование кустов винограда на предмет повреждения листьев, побегов и гроздей винограда от болезней и вредителей.
3. Выращивание посадочного материала – составление плана размножения винограда, освоение технологии заготовки черенков, подготовки субстрата, посадки и ухода за укореняемыми черенками. Размножение отводками, прививкой черенками.
4. Технология возделывания винограда – составление технологической схемы по уходу за плантацией винограда, проведение подвязки винограда к шпалере, проведение искусственного опыления, удаление пасынков, и проведение чеканки, проведение подвязки плодоносящих побегов, удаление листьев около гроздей, полив, прополка и т.д.
5. Технология производства продукции винограда и защита при неблагоприятных метеорологических условиях – по внешним признакам определить устойчивые сорта винограда и сорта неустойчивые, определить по описанию болезни, повреждающие листья, грозди винограда. Составить систему защиты растений.
6. Технология уборки и хранения ягод винограда – анализ отечественных и зарубежных сортов винограда по комплексу хозяйственно-полезных признаков, по внешним признакам и вкусовым качествам определить срок созревания ягод, провести выборочную уборку урожая, освоить методы хранения ягод.

**Раздел 3. 1.** Инструктаж по технике безопасности. Разбор и постановка основных задач и целей учебной практики. Ознакомление с местом прохождения практики.

2. Ознакомление с технологиями, применяемыми в местах прохождения учебной практики, личное участие в основных производственных процессах.
3. Так же студент должен, по возможности, освоить основные этапы селекционного процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.).
4. Освоение математических методов, применяемых в селекции и семеноводстве.
5. Подготовка собранных материалов для составления устного отчета по проделанной работе при прохождении учебной практики.

## 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
<p>Вводное занятие. Задачи, содержание летней учебной практики. Заполнение журнала по технике безопасности.</p> <p>Освоение основных этапов селекционного процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.).</p> <p>Освоение математических методов, применяемых в селекции и семеноводстве</p>	<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	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
<p>Методики описания и определения основных плодовых и ягодных культур по морфобиологическим признакам. Строение надземной части плодового дерева. Типы вегетативных побегов. Репродуктивные органы семечковых и косточковых пород. Корневые системы плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений и способы их регулирования. Свет. Тепло. Вода. Воздух. Питательные элементы. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.</p>	<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	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
<p>Изучение сортов плодов и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.</p> <p>Ознакомление с принципами и методами селекционных работ с садовыми культурами</p> <p>Рассмотрение возможностей проведения некоторых селекционных работ с основными садовыми культурами</p> <p>Ознакомление с морфологическими признаками, используемыми</p>	<p>ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p>	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
		ИД-5 <sub>ПК-3</sub> Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

для оценки гибридного материала Рассмотрение и оценка планов селекционных работ с садовыми культурами при учете конкретных условий Оценка системы организации работ селекционного процесса		
--	--	--

## 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

## 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

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

№	Содержание	Компетенция	ИДК
Раздел 1			
1	Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства, ее роль в аграрно-промышленном комплексе и экономике народного хозяйства.	УК-3	ИД-1 <sub>УК-3</sub>
2	Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.	УК-3	ИД-3 <sub>УК-3</sub>
3	Пути интенсификации и научно-технического прогресса отрасли РФ.	УК-3	ИД-4 <sub>УК-3</sub>
4	Какие учеты и наблюдения проводят при оценке роста надземной части деревьев в саду	УК-3	ИД-5 <sub>УК-3</sub>
5	Как провести наблюдения и учеты за прохождением фенологических фаз развития плодового дерева	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>
6	Методы исследований за насаждениями земляники, малины и смородины		
7	Как определить съемную зрелость плодов	ОПК-1	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>
8	Методы определения развития корневой системы плодового дерева.		
9	Определить пробудимость почек на побеге и дать оценку побега	ОПК-1	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>
10	Морфология и биология плодовых растений		
11	Сорта земляники для ЦЧР	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>
12	Сорта малины для ЦЧР		
13	Сорта ежевики для ЦЧР		
14	Сорта смородины для ЦЧР		
15	Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники.	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
16	Требования к условиям произрастания малины..		
17	Технология выращивания малины		
18	Требования к условиям произрастания ежевики. Особенности ухода за ежевикой		
19	Выбор места под закладку плантации смородины	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
20	Выбор места и подготовка участка под крыжовник. Посадка. Уход.		



Раздел 2			
1	Биология винограда: систематика, характеристика семейства Виноградовых и рода <i>vitis</i> (витис), виды, используемые в культуре.	ОПК-1	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub>
2	Строение виноградного растения и функции его органов		
3	Современное состояние сортимента винограда и тенденции его изменения	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
4	Сорта винограда для ЦЧР		
5	Организация территории виноградника		
6	Способы ведения кустов винограда и устройство опор		
7	Формы кустов в зависимости от зоны возделывания, помологических особенностей сортов, климата, почв и других факторов	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
8	Обрезка кустов винограда: теоретические основы, задачи, правила, сроки и техника обрезки, нагрузка куста глазками.		
9	Закладка виноградника в конкретной зоне и агротехника (укрывной, полукрывной, неукрывной)	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
10	Механизация производственных процессов в виноградарстве	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
11	Сроки, глубина и способы посадки винограда	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
12	Посадочный материал и подготовка его к посадке	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
13	Способы размножения винограда и выращивание посадочного материала (корнесобственного, привитого)	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
14	Маточники культурных сортов	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
15	Заготовка и хранение и предпосадочная подготовка черенков	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
16	Особенности выращивания привитых саженцев		
17	Способы ускоренного размножения	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
18	Выращивание саженцев из вызревших и зеленых черенков.		
19	Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
20	Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.		
21	Горизонтальные и вертикальные отводки.	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
22	Способы прививок. Техника прививки. Защита прививок	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
23	Уход за виноградным кустом (подвязка, прищипывание зеленых побегов, пасынкование, чеканка побегов, искусственное и дополнительное опыление, прореживание листьев)	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
24	Агротехника возделывания винограда	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
25	Содержание почвы на виноградниках	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
26	Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы.	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
27	Элементы питания и система внесения удобрений.	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
28	Уборка урожая	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
29	Производство столового винограда		
30	Промышленная переработка винограда — совокупность технологических процессов производства пищевых продуктов		
31	Технология производства виноградных вин, их классификация и химический состав.	ПК-3	ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
32	Технология переработки винограда на сусло из различных сортов винограда.		
33	Технология производства сушеной продукции винограда		

34	Технология производства плодово-ягодных консервов (сок, пюре, маринады).			
Раздел 3				
1	По какому принципу размещают коллекции садовых культур?	ОПК-1	31	ИД-1ОПК-1
2	Возможно ли размещать садовые культуры в коллекциях не на основе ботанической классификации?		У1	ИД-2ОПК-1
3	Каковы допустимые параметры размещения коллекций с садовыми культурами, исходя из площади размещения?		Н1	ИД-3ОПК-1
4	Назовите семейства, к которым принадлежат основные садовые 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 садовых культур?	ПК-3	У1	ИД-5 ПК-3
7	Можно ли и как применять метод гибридизации на томате?			
8	Чем отличается метод отбора при работе с самоопыляемыми и перекрестно-опыляемыми садовыми культурами?			
9	Применяется ли метод меристемного размножения в овощеводстве (плодоводстве)?			
10	Что нужно для проведения межродового скрещивания у садовых культур?			
11	Как можно сократить объемы скрещиваний в овощеводстве (плодоводстве)?			

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

№ п/п	Содержание	Компетенция	ИДК
Раздел 1			
1.	Что входит в экологические факторы в жизни плодового растения	ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>
2.	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>
3.	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>
4.	Назовите типы вегетативных побегов на примере яблони		
5.	Изучите биологические особенности сорта яблони для зоны ЦЧР	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>
6.	Изучите сорта смородины черной для зоны ЦЧР		
7.	Уходные работы за плодовыми и ягодными растениями	ПК-3	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
8.	Назовите районы произрастания основных плодовых и ягодных культур		
Раздел 2			
9.	Возможные пути по созданию новых перспективных сортов ви-	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>

	нограда			
10.	Способы совершенствования сортимента винограда			ИД-2 <sub>ПК-3</sub>
11.	Какое количество кустов (%) основного сорта должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы его отнесли к первой категории?	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
12.	Какое количество кустов (%) основного сорта должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы его отнесли ко 2-й категории?			
13.	Какое количество кустов (%) примеси должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы соответствовать III категории?			
14.	Что такое маточники первичного отбора	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
15.	Какие агроприемы играют наиболее важную роль при ускоренном формировании кустов	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
16.	Срок проведения прищипывания с целью вызова роста пасынков при использовании метода ускоренного формирования по Ф. Б.Баширову	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
17.	Какие из зеленых операций играют наиболее важную роль при ускоренном формировании кустов?			
18.	Какие виды посадочного материала создают благоприятные предпосылки для использования ускоренного формирования кустов	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
19.	Укажите общепринятую схему посадки кустов для веерной полуукрывной формы без надземного штамба.	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
20.	На какой высоте находится проволока шпалеры для подвязки рукавов и лоз веерной полуукрывной формы без штамба	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
21.	Назовите оптимальную схему посадки кустов сильнорослых сортов с формой «Магарач-Ильчер» в неорошаемых условиях	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
22.	Расскажите технику безопасности на рабочем месте	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
23.	Предусматривает ли система «Магарач-Ильчер» возможность механизированной уборки винограда, расскажите технологию	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
24.	Расскажите про конструкцию шпалеры для системы ведения кустов «Магарач-Ильчер»			
25.	Содержание почвы в виноградниках Краснодарского края	ПК-3		ИД-5 <sub>ПК-3</sub>
Раздел 3				
1	Предложите план размещения коллекции с садовыми культурами.	ОПК-1	У1	ИД-2ОПК-1
2	Рассчитайте площадь под коллекцией садовых растений, если у Вас должно быть десять культур и по шесть сортов каждой культуры.	ОПК-1	Н1	ИД-3ОПК-1
3	Опишите технологию гибридизации какой-либо садовой культуры.	ПК-3	У1	ИД-2 ПК-3
4	Предложите методику сокращения объемов скрещивания при гибридизации садовой культуры.	ПК-3	У1	ИД-5 ПК-3

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрены.

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
ИД-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области садоводства	Раздел 1: 5,6 Раздел2: Раздел3: 1	Раздел 1: 1,3,4	-
ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Раздел 1: 7,8 Раздел2:1,2  Раздел3: 2	Раздел 1: 1,3,4  Раздел3: 1	-
ИД-3	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Раздел 1: 9,10 Раздел2:1,2  Раздел3: 3	Раздел 1: 2,3,4  Раздел3: 2	-
Компетенция ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда				
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
ИД-1	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Раздел 1: 11-15  Раздел3: 4	Раздел 1: 5,6	-
ИД-2	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	Раздел 1: 16-20  Раздел3: 5	Раздел 1: 7,8  Раздел3: 3	-
ИД-5	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Раздел2:5-34  Раздел3: 6-11	Раздел2: 3-17  Раздел 3: 4	

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
Раздел 1			
1	Трунов, Ю.В., Плодоводство / Ю.В. Трунов, Е.Г. Самощенко, Т.Н. Дорошенко и др. – М.: «КолосС», 2012. – 416 с.	Учебное	Основная
2	Кривко, Н.П. Плодоводство [электронный ресурс]: / Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В. — Москва : Лань», 2014 . <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
3	Ноздрачева, Р.Г. Основы ведения промышленной культуры абрикоса в Воронежской области : учеб. пособие / Р.Г. Ноздрачева; Воронеж. гос. аграр. ун-т. — Воронеж : ВГАУ, 2010. — 83 с.	Учебное	Дополнительная
4	Ноздрачева, Р.Г. Практикум по плодоводству и овощеводству: [учебное пособие] / Р.Г. Ноздрачева	Учебное	Дополнительная

	ва, С.Я. Мухортов; Воронежский государственный аграрный университет. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – 200 с. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf</a> >		
5	Кальченко, Е.Ю. Размножение сливы в Центральном Черноземье / Е.Ю. Кальченко, Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ. – 2015.	Учебная	Дополнительная
6	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	Дополнительная
7	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
8	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная
Раздел 2			
1	Зармаев, А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда: / Зармаев А.А. – Москва: Лань", 2020. <a href="https://urait.ru/bcode/457319">https://urait.ru/bcode/457319</a>	Учебное	Основная
2	Кривко, Н.П. Плодоводство [электронный ресурс]: / Кривко Н.П., Агафонов Е.В., Чулков В.В., Турчин В.В. — Москва : 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
3	Барабаш, И.П. Виноградарство [электронный ресурс] / И.П. Барабаш, А.И. Чернов – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. – 104 с. <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61254">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61254</a> <a href="https://e.lanbook.com/img/cover/book/61254.jpg">https://e.lanbook.com/img/cover/book/61254.jpg</a>	Учебное	Основная
4	Баздырев, Г.И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс] / Г.И. Баздырев – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. – 725 с. <a href="http://znanium.com/go.php?id=1012659">http://znanium.com/go.php?id=1012659</a>	Учебное	Дополнительная
5	Петров, В.С. Апробация посадочного материала винограда [электронный ресурс] / В.С. Петров, А. М. Малько – Краснодар: Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии, 2015. – 87 с. <a href="http://znanium.com/go.php?id=528668">http://znanium.com/go.php?id=528668</a>	Учебное	Дополнительная
	Учебная, технологическая практика (раздел "Виноградарство") [Электронный ресурс]: методические указания по прохождению учебной, технологической практики для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / Р. Г. Ноздрачева; Воронежский государственный аграрный университет Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020. <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156312.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156312.pdf</a> >.	Методическое	Дополнительная
6	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
7	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная
Раздел 3			

1	Бунин М.С., Мухортов С.Я., Родионов В.К. и др. Овощеводство ЦЧР [Электронный ресурс] : учебник / [М. С. Бунин [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет ; [под ред. В. К. Родионова, С. Я. Мухортова]. 2014. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf</a> .	Учебное	Основная
	Мухортов, С. Я. Учебная, технологическая практика (Селекция и семеноводство садовых культур) [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению учебной, технологической практики для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / С. Я. Мухортов; Воронежский государственный аграрный университет <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156316.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156316.pdf</a> >.	Методическое	Дополнительная
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	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение GoogleDocs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
2	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
3	Система электронного документооборота EOS forSharePoint	<a href="https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB">https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB</a>

**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 дополни-
		ния

		тельно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>

### 6.1.2. Для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием 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 возможно-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а



	стью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
--	--	--

## 6.2. Программное обеспечение практики


### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ



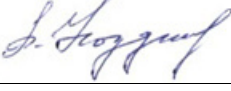
### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	<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
Плодоводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	
Виноградарство	Кафедра плодоводства и овощеводства	
Селекция и семеноводство садовых культур	Кафедра плодоводства и овощеводства	

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

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №10 от 07.07.2020	Не требуется	РП актуализирована на 2020-2021 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №8 от 31.08.2021	Не требуется	РП актуализирована на 2021-2022 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 27.06.2022	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2022-2023 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 20.06.2023 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 17.06.2024 г.	Не имеется	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год