

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.В.01 (У) «Учебная, технологическая 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.

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Кальченко Е. Ю.

ассистент кафедры плодоводства и овощеводства Непушкина Е.В.

доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов С. Я.

доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Микулина Ю. С.

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, 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, технологической практики по 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, технологической 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 виноградниках; 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 Б2.В.01 (У) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.В.01 (У) «Учебная практика, технологическая практика» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Учебная, технологическая практика для обучающихся на очном отделении и проходит в 4 семестре и на 3 курсе заочного обучения.

#### 1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Учебная, технологическая практика 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 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

Способ проведения практики - стационарный

## 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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1УК-3	Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2УК-3	Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
ПК-3	Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	<b>Обучающийся должен знать:</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-6	Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-5 ПК-6	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики

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

Показатели	семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6/216	6/216
Общая контактная работа, ч	72,1	72,1
Общая самостоятельная работа, ч	143,9	143,9
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	72	72
руководство практикой, всего	72	72
в т.ч. в форме практической подготовки	36	36
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	143,9	143,9
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

##### 3.2. Объем практики (заочное обучение)

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

##### 3.3. Объем практики по внутреннему разделению

№	Дисциплина	зач.ед	часов	Руководство практ.	практ. подг.
				(контактная )	
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>

### 3.3. 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 по предмету «Селекция и семеноводство садовых культур».

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.

**Практическая подготовка.** Включает в себя изучение морфо-биологических особенностей плодовых, ягодных культур и винограда, и способы их размножения и селекции, 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 технологиями, применяемыми в местах прохождения учебной практики, личное участие в основных производственных процессах	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> - Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы
Освоение основных этапов селекционного процесса (закладка селекционных питомников, уход за селекционными посадками, оценка и отбор образцов, гибридизация, технология выращивания семенников, апробация и др.).		ИД-2 <sub>УК-3</sub> - Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
Освоение математических методов, применяемых в селекции и семеноводстве		ИД-3 <sub>УК-3</sub> - Иметь опыт взаимодействия с другими членами команды и реализовывать свою роль
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.		

Ознакомление с принципами и методами селекционных работ с садовыми культурами	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
Рассмотрение возможностей проведения некоторых селекционных работ с основными садовыми культурами		
Ознакомление с морфологическими признаками, используемыми для оценки гибридного материала		
Рассмотрение и оценка планов селекционных работ с садовыми культурами при учете конкретных условий		
Оценка системы организации работ селекционного процесса		
Практическое освоение работ по получению гибридов садовых культур		
Изучение сортов плодов и ягодных культур для зоны ЦЧР. Технология выращивания. Выбор места. Уходные работы.	ПК-6 - Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	ИД-5 <sub>ПК-6</sub> - Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
Подготовка собранных материалов для составления устного отчета по проделанной работе при прохождении учебной практики		

## 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

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
---	------------	-----------------	-----

<b>Раздел 1</b>			
1.	Какова роль социального взаимодействия обучающихся в условиях командной работы	УК-3	ИД-1
2	В чем заключается стратегия сотрудничества обучающихся для достижения поставленной цели при выполнении технологических процессов в питомниководстве	УК-3	ИД-2
3	При производстве посадочного материала какую роль играет опыт взаимодействия обучающегося с другими членами команды при выполнении окулировки в питомнике.	УК-3	ИД-3
4	Какие плодовые садовые породы имеют промышленное значение для возделывания на территории ЦЧО. -	ПК-3	ИД-1
5	По каким критериям подбираются сорта яблони для закладки садов интенсивного типа	ПК-3	ИД-1
6	Какие причины сдерживают широкое промышленное распространение груши в условиях ЦЧР	ПК-3	ИД-2
7	Какие причины сдерживают широкое промышленное распространение крыжовника в условиях ЦЧР	ПК-3	ИД-2
8	Какие требования предъявляют сорта плодовых культур к факторам окружающей среды	ПК-6	ИД-5
9	Какие семенные подвои используют для размножения вишни	ПК-6	ИД-5
10	Какие породы используют для производства семенных подвоев сливы и абрикоса	ПК-6	ИД-5
11	Как размножить клоновые подвои для производства саженцев груши	ПК-6	ИД-5
12	Основные вегетативно размножаемые подвои для яблони в условиях ЦЧР	ПК-6	ИД-5
13	Схемы размещения клоновых подвоев для производства двухлетних саженцев яблони	ПК-6	ИД-5
14	Способы размножения посадочного материала смородины и крыжовника	ПК-6	ИД-5
15	Основной способ размножения малины и технология	ПК-6	ИД-5
<b>Раздел 2</b>			
1	Биология винограда: систематика, характеристика семейства Виноградовых и рода <i>vitis</i> (витис), виды, используемые в культуре.	ПК-3	ИД-1
2	Строение виноградного растения и функции его органов		
3	Современное состояние сортимента винограда и тенденции его изменения	ПК-3	ИД-1 ИД-2
4	Сорта винограда для ЦЧР		
5	Организация территории виноградника	УК-3	ИД-1 ИД-2 ИД-3
6	Способы ведения кустов винограда и устройство опор		
7	Формы кустов в зависимости от зоны возделывания, помологических особенностей сортов, климата, почв и других факторов		
8	Обрезка кустов винограда: теоретические основы, задачи, правила, сроки и техника обрезки, нагрузка куста глазками.	ПК-3	ИД-1 ИД-2
9	Закладка виноградника в конкретной зоне и агротехника (укрывной, полуукрывной, неукрывной)		
		ПК-6	ИД-5
10	Механизация производственных процессов в виноградарстве	УК-3	ИД-3
11	Сроки, глубина и способы посадки винограда	ПК-6	ИД-5
12	Посадочный материал и подготовка его к посадке	ПК-3	ИД-2

13	Способы размножения винограда и выращивание посадочного материала (корнесобственного, привитого)	ПК-3	ИД-1
14	Маточники культурных сортов		
15	Заготовка и хранение и предпосадочная подготовка черенков	ПК-6	ИД-5
16	Особенности выращивания привитых саженцев		
17	Способы ускоренного размножения		
18	Выращивание саженцев из вызревших и зеленых черенков.		
19	Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом		
20	Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.		
21	Горизонтальные и вертикальные отводки.		
22	Способы прививок. Техника прививки. Защита прививок	ПК-3	ИД-2
23	Уход за виноградным кустом (подвязка, прищипывание зеленых побегов, пасынкование, чеканка побегов, искусственное и дополнительное опыление, прореживание листьев)		
24	Агротехника возделывания винограда	УК-3	ИД-3
		ПК-3	ИД-2
25	Содержание почвы на виноградниках	УК-3	ИД-3
		ПК-3	ИД-2
26	Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы.	ПК-3	ИД-1 ИД-2
27	Элементы питания и система внесения удобрений.	УК-3	ИД-3
28	Уборка урожая	УК-3	ИД-2
		ПК-3	ИД-1
29	Производство столового винограда	УК-3 ПК-3	ИД-3 ИД-2
30	Промышленная переработка винограда - совокупность технологических процессов производства пищевых продуктов		
31	Технология производства виноградных вин, их классификация и химический состав.		
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?	УК-1	ИД-1
2	Возможно ли размещать садовые культуры в коллекциях не на основе ботанической классификации?		ИД-2
3	Каковы допустимые параметры размещения коллекций с садовыми культурами, исходя из площади размещения?		ИД-3 УК-3
4	Назовите семейства, к которым принадлежат основные садовые культуры?	ПК-3	ИД-1
5	Назовите основные параметры внешней среды, благоприятных для выращивания овощных культур?		ИД-2
6	Какие методы применяют в селекции садовых культур?	ПК-6	ИД-5
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

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
<b>Раздел 1</b>			
1	Элементы организации территории при закладке плодового сада.	УК-3	ИД-1
2	Какие взаимоотношения выстраиваются при бригадном подряде на уборке урожая яблок, какое количество членов бригады и звена	УК-3	ИД-2
3	Как взаимодействует коллектив при посадке сада с использованием посадочной машины (СПМ)	УК-3	ИД-3
4	Какова оптимальная ширина сортовой полосы основного сорта при закладке яблоневого сада	ПК-3	ИД-1
5	Какое количество рядов необходимо закладывать сорта – опылителя между основными сортами в яблоневом саду	ПК-3	ИД-2
6	Какая площадь участка требуется для посадки 1000 штук подвоев по схеме 0,7 x 0,2 метра	ПК-6	ИД-5
7	Рассчитать количество саженцев яблони для закладки 1 га сада по схеме посадки 4,0 x 1,5м	ПК-6	ИД-5
8	Сколько растений смородины черной можно посадить на площади 1 га при схеме посадки 3,5 x 0,7 метра	ПК-6	ИД-5
<b>Раздел 2</b>			
1.	Возможные пути по созданию новых перспективных сортов винограда	ПК-3	ИД-1
2.	Способы совершенствования сортимента винограда		ИД-2
3.	Какое количество кустов (%) основного сорта должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы его отнесли к первой категории?	ПК-6	ИД-5
4.	Какое количество кустов (%) основного сорта должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы его отнесли ко 2-й категории?		
5.	Какое количество кустов (%) примеси должен иметь промышленный виноградник при апробации, чтобы соответствовать III категории?		
6.	Что такое маточки первичного отбора	ПК-3	ИД-1; ИД-2
7.	Какие агроприемы играют наиболее важную роль при ускоренном формировании кустов	УК-3	ИД-3
		ПК-3	ИД-1; ИД-2
		ПК-6	ИД-5
8.	Срок проведения прищипывания с целью вызова роста пасынков при использовании метода ускоренного формирования по Ф. Б.Баширову	ПК-3	ИД-2
9.	Какие из зеленых операций играют наиболее важную роль при ускоренном формировании кустов?		

10.	Какие виды посадочного материала создают благоприятные предпосылки для использования ускоренного формирования кустов	ПК-3	ИД-1; ИД-2
		ПК-6	ИД-5
11.	Укажите общепринятую схему посадки кустов для веерной полуукрывной формы без надземного штамба.	ПК-6	ИД-5
12.	На какой высоте находится проволока шпалеры для подвязки рукавов и лоз веерной полуукрывной формы без штамба	ПК-3	ИД-1
13.	Назовите оптимальную схему посадки кустов сильнорослых сортов с формой «Магарач-Ильчер» в неорошаемых условиях	ПК-6	ИД-5
14.	Расскажите технику безопасности на рабочем месте	УК-3	ИД-1
15.	Предусматривает ли система «Магарач-Ильчер» возможность механизированной уборки винограда, расскажите технологию	ПК-3	ИД-1; ИД-2
16.	Расскажите про конструкцию шпалеры для системы ведения кустов «Магарач-Ильчер»		
17.	Содержание почвы в виноградниках Краснодарского края		
<b>Раздел 3</b>			
1	Предложите план размещения коллекции с садовыми культурами.	УК-3	ИД-2
2	Рассчитайте площадь под коллекцией садовых растений, если у Вас должно быть десять культур и по шесть сортов каждой культуры.	УК-3	ИД-3
3	Опишите технологию гибридизации какой-либо садовой культуры.	ПК-3	ИД-2
4	Предложите методику сокращения объемов скрещивания при гибридизации садовой культуры.	ПК-6	ИД-5

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрено.

### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индикаторы достижения компетенции УК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 УК-3	Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы	Раздел 1: 1 Раздел 2: 5-8 Раздел 3: 1	Раздел 1: 1 Раздел 2: 14	-
ИД-2 УК-3	Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Раздел 1: 2 Раздел 2: 5-8, 24,28 Раздел 3:2	Раздел 1: 2 Раздел 3:1	-
ИД-3 УК-3	Иметь опыт взаимодействия с другими членами команды и реализовывать свою роль	Раздел 1: 3 Раздел 2: 5-8, 10, 24, 27, 30 Раздел 3:3	Раздел 1: 3 Раздел 2: 7 Раздел 3:2	-
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		
Код	Содержание	вопросы к зачету с	задачи для	другие зада-

		оценкой (зачету)	проверки умений и навыков	ния и оценочные средства
ИД-1 ПК-3	Знает породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Раздел1: 4,5 Раздел 2: 1-4, 9, 12, 28 Раздел 3:4	Раздел1: 4 Раздел 2: 1, 2, 6, 8, 9, 12, 15, 16	-
ИД-2 ПК-3	Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания	Раздел1: 6,7 Раздел 2: 3, 4-10, 12, 24-26, 30 Раздел 3:5	Раздел1: 5 Раздел 2: 1, 2, 6-10, 15, 16 Раздел 3:3	-
Компетенция ПК-6Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними				
Индикаторы достижения компетенции ПК-6		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-5 ПК-6	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий	Раздел1: 8-15 Раздел 2: 9, 11, 15-22 Раздел 3:6-11	Раздел1: 6,7,8 Раздел 2: 3-5, 7, 10, 13 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, 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> >	Учебное	Дополнительная
5	Кальченко, Е.Ю. Размножение сливы в Центральном Черноземье / Е.Ю. Кальченко, Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ. – 2015.	Учебная	Дополнительная

6	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	Дополнительная
7	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
8	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная
Раздел 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. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/ml156312.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/ml156312.pdf</a> .	Методическое	Дополнительная
6	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
7	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная
Раздел 3			
1	Общая селекция растений / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-45737-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/282386">https://e.lanbook.com/book/282386</a>	Учебное	Основная
2	Помология. - Том 1-4. – Орел, 2005-2012.	Учебное	Основная
3	Мухортов С.Я. Практикум по селекции садовых	Учебное	Основная

	культур : [учеб.пособие]. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 162 с. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b152743.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b152743.pdf</a>		
4	Ноздрачева, Р. Г. Селекция и семеноводство садовых культур [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся бакалавров направления 35.03.05 Садоводство / [Р. Г. Ноздрачева, С. Я. Мухортов, Ю. С. Микулина] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 364 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Авторы указаны 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/m156317.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156317.pdf</a> .	Методическое	Дополнительная
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)
	Учебная аудитория для индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	<p>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>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)
	<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</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>

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	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 nanoCAD Электро	ПК на кафедре Электротехники

## 7. Междисциплинарные связи

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

		
Виноградарство	Кафедра плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 
Селекция и семеноводство садовых культур	Кафедра плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 

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

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол №11 от 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