

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии, агрохимии
и экологии Пичугин А.П.

«25»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
**Б2.О.02 (П) Производственная, научно-исследовательская ра-
бота**

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
Профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн
Квалификация выпускника бакалавр
Факультет Агрономии, агрохимии и экологии
Кафедра плодоводства и овощеводства

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

доцент кафедры плодоводства и овощеводства,
к. э. н. Гапоненко Н.И.

Воронеж – 2024 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 № 11 от 17.06.2024 г.).

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22 июня 2024 г.).

Председатель методической  (Несмеянова М.А.)
комиссии подпись

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

Князев С.Д.

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Целью производственной, научно-исследовательской работы Б2.О.02 (П) является закрепление теоретических и развитие профессиональных знаний, овладение навыков и умений организации и осуществления производственных процессов по выращиванию посадочного материала, технологии производства плодов, ягод и овощей, их уборки, хранения и первичной переработки продукции, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы являются систематизация теоретических знаний, сбор и анализ информации, материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы, изучение справочной и научной литературы.

1.3. Место практики в образовательной программе

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.02 (П) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.02 (П) «Производственная, научно-исследовательская работа» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.2 4 (П) для обучающихся на очном отделении проходит в 8 семестре.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.02 (П) является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучающимся в ходе изучения дисциплин учебного плана.

1.5. Способ проведения практики

Производственная, научно-исследовательская работа проводится непосредственно в условиях конкретного предприятия путём выполнения соответствующих профилю практики работ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ИД-1	<u>Обучающийся должен знать:</u> методологические основы научного эксперимента, классические и современные методы исследования в садоводстве
		ИД-2	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Использовать классические и современные методы исследований в профессиональной деятельности

		ИД-3	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии
Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский			
ПК-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1	<u>Обучающийся должен знать:</u> методы агрономических исследований и этапы научного исследования
		ИД-2	<u>Обучающийся должен знать:</u> методы статистической обработки экспериментальных данных
		ИД-3	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы
		ИД-4	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Проводит статистическую обработку результатов опытов
		ИД-5	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> Определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический			
ПК-5	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и ви-	ИД-2	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Владеть методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
ПК-14	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-5	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> Владеть методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		ИД-6	Владеет методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
ПК-14	Способен организовать вы-		<u>Обучающийся должен уметь:</u>

	ведение новых сортов и гибридов, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-6	Владеть методикой проведения искусственного скрещивания (гибридизация) садовых культур и разрабатывать проекты выведения нового сорта
ПК-15	Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ИД-2	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Выбрать оптимальные технологические приемы, применяемые в современных питомниках по выращиванию той или иной культуры
		ИД-4	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Владеть навыками в обосновании корректировки технологий при выращивании посадочного материала садовых культур и винограда

3. Место практики в структуре ОП

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.02 (П) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.02 (П) «Производственная, научно-исследовательская работа» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.02 (П) для обучающихся на очном отделении проходит в 8 семестре.

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.02(П) является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучающимся в ходе изучения дисциплин учебного плана.

4. Объем практики, ее содержание и продолжительность

4.1. Очная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	215,50	215,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,35	0,35
руководство практикой, всего	0,35	0,35
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	215,50	215,50
в т.ч. в форме практической подготовки	151,00	151,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

4.1. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	215,50	215,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,35	0,35
руководство практикой, всего	0,35	0,35
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	215,50	215,50
в т.ч. в форме практической подготовки	152,00	152,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

4.2. Содержание практики

Работа студента-практиканта направлена: на систематизацию экспериментального и теоретического материала; закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, и применение этих знаний при решении конкретных производственных задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых вопросов и написание выпускной квалификационной работы.

1. *Подготовительный этап.* Определение темы, цели, задач, предмета научно-производственных исследований. Выбор объекта для производственных исследований. Инструктаж на объекте проведения научно-производственных исследований.

2. *Основной* (производственно-исследовательский этап). Знакомство с производством, объектом исследования на производстве.

Производственный этап: проведение учетов и наблюдений, сбор материала для выпускной квалификационной работы

Аналитический этап: статистическая обработка результатов исследований. Изучение научной литературы, необходимой для написания выпускной квалификационной работы

3. *Заключительный этап (отчётный).* Написание отчета по практике. Подготовка доклада, статьи.

Практическая подготовка. У бакалавров направления Садоводство научно-исследовательская практика проходит в соответствии с графиком учебного плана. При прохождении практики студент интегрирует знания, умения и навыки, приобретенные в учебном процессе, и подтверждает готовность к проведению научных исследований. Студенты реализуют научное исследование по теме выпускной работы, а также включаются в профессиональные виды деятельности.

Предыдущие учебные практики по профилирующим дисциплинам позволяют студентам закрепить содержание курсов и создают условия для становления профессионального садовода, умеющего самостоятельно организовывать различные виды профессиональной деятельности.

Практика, как важнейшая часть профессиональной подготовки садовода, направлена на:

- освоение умений ставить научные цели, формулировать задачи исследований индивидуальной и совместной деятельности, кооперироваться с коллегами по работе;
- закрепление теоретических знаний и получение навыков их практического применения в научном направлении;
- обучение навыкам решения практических задач;
- формирование профессиональной позиции садовода, мировоззрения, освоение профессиональной этики;
- знакомство со спецификой деятельности садовода в учреждениях различного профиля.

Научно-исследовательская практика проводится в течение двух недель, предполагает использование бакалавром профессиональных умений, а также реализацию научных исследований садоводства в условиях конкретной профессиональной деятельности.

Цель научно-исследовательской практики – приобретение опыта выполнения задач научного характера в соответствии с профилем подготовки.

Задачами учебно-аграрной практики бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 -Садоводство являются:

- формирование способности применять полученные знания в области садоводства и освоение методики проведения в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных задач в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- совершенствование приемов самостоятельной работы: подбор, анализ и изучение соответствующей литературы по исследуемой проблеме; анализ состояния развития садоводческой теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях;
- овладение методами обобщения и логического изложения материала;
- овладение навыками составления библиографий по тематике проводимых исследований; знание основных библиографических источников и поисковых систем;
- овладение навыками разработки локального исследования в садоводстве (определение цели, методов исследования, разработка проекта формирующего эксперимента, апробация практической разработки в садоводческой отрасли).

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

5.1. Этапы формирования компетенций

Иды работ или этапы прохождения практики	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подготовительный (организационный) этап	ОПК-5	ИД-1
	ПК-1	ИД-1, ИД-2
Основной (производственно-исследовательский этап)	ОПК-5	ИД-1, ИД-2, ИД-3
	ПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
	ПК-5	ИД-2
	ПК-15	ИД-2
Заключительный этап	ОПК-5	ИД-1, ИД-2, ИД-3
	ПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5
	ПК-5	ИД-2
	ПК-14	ИД-5
	ПК-14	ИД-6
	ПК-15	ИД-4

5.2 Материалы для оценки достижения компетенций

5.2.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Дайте общую характеристику хозяйства, где Вы проходили практику	ОПК-5	ИД-1
2	Охарактеризуйте вегетационный период года исследования или его части, когда Вы проходили практику		
3	В чём заключаются методологические основы научного эксперимента	ОПК-5	ИД-3
4	Каковы классические и современные методы исследования в садоводстве и овощеводстве	ОПК-5	ИД-2
5	Инструментальные методы исследований в плодоводстве	ПК-1	ИД-1
6	Инструментальные методы исследований в виноградарстве и виноделии		
7	Инструментальные методы исследований в овощеводстве		
8	Инструментальные методы исследований в садово-парковом искусстве	ПК-1	ИД-2, ИД-4
9	Методы статистической обработки экспериментальных данных		
10	Современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	ПК-1	ИД-5
11	Технология возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ПК-5	ИД-2

12	Этапы селекционного процесса. Создание и изучение исходного материала.		
13	Селекция и сортоведение яблони и груши. Систематика, центры происхождения видов и сортов. Основные направления и методы селекции сортов и подвоев.	ПК-14	ИД-6
14	Селекция и сортоведение вишни, черешни, сливы, алычи, абрикоса. Систематика, источники хозяйственно ценных признаков и происхождение культивируемых сортов. Хозяйственное значение и основные районы возделывания.		
15	Селекция земляники, малины, ежевики, смородины, крыжовника.	ПК-14	ИД-5
16	Генетическая обусловленность признаков и свойств. Основные направления и методы селекции.	ПК-14	ИД-6
17	Гибридизация, инбридинг, мутагенез и полиплоидия. Оценка отбор и испытание селекционного материала. Продолжительность селекционного процесса и пути его ускорения.	ПК-14	ИД-5
18	Способы повышения приживаемости и выхода стандартного посадочного материала плодовых и ягодных культур.	ПК-15	ИД-2
19	Подготовка к составлению технологических схем выращивания саженцев той или иной плодовой, ягодной или виноградной культуры.	ПК-15	ИД-4
20	Особенности микроклонального размножения плодовых, ягодных культур и их подвоев.	ПК-15	ИД-2
21	Способы подготовки к посеву и стратификации семян плодовых культур		
22	Способы перепрививки плодовых деревьев		

5.2.2. Задачи для проверки умений и навыков

№ п/п	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Верно ли утверждение: «При увеличении повторности заметно снижается ошибка опыта. Особенно сильно ошибка снижается при увеличении повторности до 4-6-кратной; дальнейшее повышение повторности сопровождается менее значительным уменьшением ошибки»	ОПК-5	ИД-2, ИД-3
2.	Что такое вариационная статистика (математическая, биологическая статистика, биометрия)?	ПК-1	ИД-3, ИД-4,
3.	Что такое среднее квадратичное отклонение, его свойства?	ПК-1	ИД-5
4.	При скрещивании терна ($2n=32$) с алычой ($2n=16$) получен межвидовой плодовой гибриды – домашняя слива	П14	ИД-5
5.	Составьте схему получения культурной сливы и определите количество хромосом в генотипе гибрида.	П14	ИД-6
6.	Определите количество хромосом в клетках аллополиплоида, полученного от скрещивания двух видов табака ($2n=48$) и	ПК-14	ИД-6

	(2n=24).		
7.	Какая схема размещения растений применяется при выращивании длинноплетистых сортов дыни	ПК-5	ИД-2
8.	Какова глубина заделки семян при выращивании рассады томата.		
9.	На какую глубину рекомендуется проводить предпосевную культивацию при выращивании мелкосеменных овощных культур.		
10.	Укажите норму высева семян (в кг/га) лука репчатого для получения севка.		
11.	Какая схема посева является наиболее оптимальной при выращивании поздних сортов белокочанной капусты при безрассадном способе выращивания?	ПК-5	ИД-2
12.	Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев плодовых культур	ПК-15	ИД-2, ИД-4
13.	Определить потребность в саженцах яблони для закладки пальметтного сада на площади 30га. Указать схему посадки, подвой, формировки, используемые для этого типа сада.	ПК-15	ИД-2, ИД-4

5.2.3 Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	<p>Что такое типичность (репрезентативность) опыта?</p> <p>1. Соответствие условий его проведения почвенно-климатическим условиям сельскохозяйственного производства данной зоны.</p> <p>2. Соответствие условий его проведения почвенно-климатическим и агротехническим условиям сельскохозяйственного производства данной зоны.</p> <p>3. Соответствие условий его проведения агротехническим условиям сельскохозяйственного производства данной зоны.</p>	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-3
2	<p>Что понимают под функциональной зависимостью?</p> <p>1. Вид связи между переменными величинами, когда каждому значению, которое может принять одна из них (X), соответствует несколько значений другой величины (Y).</p> <p>2. Вид связи между переменными величинами, когда каждому значению, которое может принять одна из них (X), соответствует одно значение другой величины (Y).</p> <p>3. Вид связи между переменными величинами, когда каждому значению, которое может принять одна из них (X), соответствует одно или несколько строго определенных значений другой величины (Y).</p>	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-3
3	<p>Что такое ошибка или погрешность в опыте?</p> <p>1. Неправильность, неточность, допускаемая при измерении.</p> <p>2. Неточность, допускаемая при вычислении.</p> <p>3. Отклонение вычисленной или полученной в опыте величины от ее значения в генеральной совокупности.</p>	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5
4	<p>Что такое полевой опыт?</p> <p>1. Исследование, осуществляемое в полевой обстановке на специально выделенном участке для оценки действия различных вари-</p>	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5

	антов (сортов) на урожай растений и его качество. 2. Исследование, осуществляемое в полевой обстановке для оценки действия различных вариантов (сортов) на урожай растений. 3. Исследование, осуществляемое для оценки действия различных вариантов (сортов) на урожай растений.		
5	Схема опыта – совокупностьи контрольных вариантов, объединенных общей идеей.	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5
6	Уровень значимости – риск сделатьзаключение. В агрономических исследованиях допускается 5 и 1%.	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5
7	Наименьшая существенная разность (НСР) – величина, указывающая границу возможных случайных отклонений в эксперименте; это таразность в урожаях между средними, которая в данном опыте признается существенной при 5%-ном (НСР ₀₅) или 1%-ном (НСР ₀₁) уровне значимости.	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5
8	Ошибка опыта – это мера расхождения между ...выборочного исследования и истинным значением измеряемой величины.	ОПК-5	ИД-1 ИД-2 ИД-5
9	Заданы множества $A = \{1, 3, 4\}$, $B = \{2, 3, 1, 4\}$, тогда для них будет неверным Утверждением 1.множество A есть подмножество множества B ; 2.множества A , B пересекаются; 3.множество A не равно множеству B ; 4. A и B не имеют общих элементов.	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
10	Совокупность всех возможных объектов данного вида, над которыми проводятся наблюдения с целью получения конкретных значений определенной случайной величины называется ... 1.выборкой; 2.генеральной совокупностью; 3.вариантами; 4.выборочной совокупностью.	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
11	Найти абсциссу точки экстремума функции: $y = 2x^2 - 12x + 1$	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
12	Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 60$, представленная статистическим рядом x_i 4 7 8 m_i 30 12 18 точечная оценка генеральной средней арифметической по данной выборке равна:...	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
13	Что такое эксперимент в садоводстве? 1. Это искусственное создание различных условий для исследуемых растений для выявления наиболее эффективных вариантов. 2. Это использование разных условий, при которых растут растения, для их оценки. 3. Это применение разных приемов выращивания растений для учета реакции последних.	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
14	Что такое схема опыта?	ПК-1	ИД-1

	<p>1. Это набор вариантов, отражающих уровень технологии культуры в данном хозяйстве.</p> <p>2. Это перечень логично подобранных вариантов с определенными контролями (стандартами), объединенных конкретной темой, идеей.</p> <p>3. Это перечень вариантов, которые хотел бы изучить исследователь</p>		ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
15	Контрольный вариант – это, как правило, условия ..., рекомендованные научными учреждениями конкретной зоны для данного хозяйства в период постановки опыта	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
16	Опытная делянка в полевых опытах – это земельная площадь прямоугольной формы определенного размера, на которой изучают только ... из вариантов опыта – агроприем, технологию, сорт и т.д.	ПК-1	ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5
17	<p>Полигамность</p> <p>1. наличие на одном растении однополых и обоеполых цветов, а на другом - только однополых</p> <p>2. место соединения сосудисто-волокнистых пучков семенной оболочки</p> <p>3. способ крепления ветвей, перегруженных урожаем</p>	ПК-5	ИД-2
18	Род виноград относится к производственно-биологической группе...	ПК-5	ИД-2
19	Рассчитать количество посадочного материала на 1 га ежевики при посадке ягодной плантации по схеме размещения 3,0 × 0,6 м	ПК-5	ИД-2
20	Сколько требуется посадочного материала яблони, для закладки сада на площади 1 га при схеме размещения 5,0 × 2,5 м.	ПК-5	ИД-2
21	<p>Габитус растения – это...</p> <p>1. внешний вид плодового дерева</p> <p>2. совокупность разновозрастных ветвей</p> <p>параметры саженцев плодовых пород</p>	ПК-5	ИД-2
22	Готовность севка лука репчатого к уборке определяют по характерной для сорта.....луковицы.	ПК-5	ИД-2
23	<p>Каковы примерные сроки высадки рассады томата в лесостепи ЦЧР?</p> <p>1. первая декада мая</p> <p>2. вторая декада мая</p> <p>3. третья декада мая</p>	ПК-5	ИД-2
24	<p>Какие сорта огурца пригодны для комбайновой уборки?</p> <p>1. длинноплетистые</p> <p>2. среднесплетистые</p> <p>3. короткоплетистые</p>	ПК-5	ИД-2
25	<p>Признак – усилие на раздавливание ягод черной смородины при механизированной уборке должно быть более 200 г., относится к ... признакам.</p> <p>1. Лимитирующим</p> <p>2. Нелимитирующим</p>	ПК-14	ИД-5 ИД-6
26	Признак – устойчивость ветвей к механическим повреждениям, допускающим на 4 года до 30% погибших ветвей, относится к ... признакам.	ПК-14	ИД-5 ИД-6

	1. Лимитирующим 2. Нелимитирующим		
27	В какой спелости убирают семенники огурца?	ПК-14	ИД-5 ИД-6
28	Особенности развития семян изучает ...	ПК-14	ИД-5 ИД-6
29	Скращивание гибрида первого поколения с другими сортами, имеющими иное генетическое происхождение. 1. гибридизация 2. искусственная гибридизация 3. отдаленная гибридизация 4. внутривидовая гибридизация 5. повторная гибридизация	ПК-14	ИД-5 ИД-6
30	У сеянцев вишни наличие крупных окрашенных железок относительно толстые побеги, сближенные междоузлия – признак 1. «дикости» 2. «культурности»	ПК-14	ИД-5 ИД-6
31	Удаление недоразвитых пыльников с последующей изоляцией соцветий	ПК-14	ИД-5 ИД-6
32	Систему комбинаций, включающих прямое и обратное скрещивание называют ... скрещиваниями	ПК-14	ИД-5 ИД-6
33	Отделение декоративного питомника, которое служит основным источником семян и черенков для размножения цветочно-декоративных культур, называется....	ПК-15	ИД-2 ИД-4
34	Отделение декоративного питомника, в котором производится посев, пикировка сеянцев и укоренение черенков декоративных культур, называется....	ПК-15	ИД-2 ИД-4
35	Основная задача в отделе.....декоративных питомников – получение растений с определенными размерами и формами кроны, штамба и корневой системы в соответствии с ГОСТ	ПК-15	ИД-2 ИД-4
36	Что относится к вспомогательным отделениям декоративного питомника? 1. коллекционный отдел 2. теплица 3. площадка для продажи посадочного и сопутствующего материала	ПК-15	ИД-2 ИД-4
37	Что производится в качестве побочной продукции в маточном отделении травянистых декоративных культур? 1. срезка цветков 2. семена 3. плоды	ПК-15	ИД-2 ИД-4
38	Какие участки в качестве маточных насаждений могут использовать дополнительно? 1. внутренние и внешние лесополосы 2. только внутренние 3. только внешние	ПК-15	ИД-2 ИД-4
39	Сколько школ в декоративном питомнике выделяют при выращивании древесно-кустарниковых пород? 1. 5 2. 2 3. 3	ПК-15	ИД-2 ИД-4

	4. 4		
40	... - вставка между подвоем и привоем	ПК-15	ИД-2 ИД-4

5.3. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и её формулировка - по желанию	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап	ОПК-5 ид-1; ПК-1 ид-1; ПК-1 ид-2	<i>Дневник по практике</i> (проведение опроса по результатам прохождения практики и анализ хозяйственной деятельности предприятия)
2.	<i>Основной</i> (производственно-исследовательский этап).	ОПК-5 ид-1, ид-2, ид-3 ПК-1 ид-1, ид-2, ид-3 ПК-5 ид-2, ПК-15 ид-2	Обзор литературы по теме задания. Творческое задание в форме фотоотчета по морфологии и биологии культуры. <i>Собеседование.</i> Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Ведение дневника практики. Проведение бесед со специалистами в хозяйстве. <i>Написание отчета, доклада по практике, с мультимедийной презентации доклада, статьи.</i> <i>Защита отчёта</i>
3	<i>Заключительный этап</i> (отчётный).	ОПК-5 ид-1, ид-2, ид-3 ПК-1 ид-1, ид-2, ид-3, ид-4, ид-5 ПК-5 ид-2 ПК-14 ид-6 ПК-14 ид-5 ПК-15 ид-4	<i>Доклад на кружке или конференции.</i> <i>Защита отчета по теме ВКР</i>

5.4. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

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

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Ресурсы сети Интернет

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Питомниководство садовых культур : учебник для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов [и др.] ; под редакцией Н. П. Кривко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 368 с. — ISBN 978-5-507-53518-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/489365	Учебное	Основная
2	Гусева, Н. К. Плодоводство : учебник для вузов / Н. К. Гусева, Н. А. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50271-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446192	Учебное	Основная
3	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-50408-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/426566	Учебное	Основная
4	Макаров, С. С. Декоративная дендрология : учебник для вузов / С. С. Макаров, Н. Р. Сунгурова, А. И. Чудецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-507-51731-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460505	Учебное	Основная
5	Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для вузов / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 424 с. — ISBN 978-5-507-49735-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427796	Учебное	Основная
6	Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : Учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-8094-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184175	Учебное	Дополнительная
7	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253	Учебное	Дополнительная
8	Осипова, Г. С. Овощеводство защищенного грунта : учебник для вузов / Г. С. Осипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-51637-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	Учебное	Дополнительная

	https://e.lanbook.com/book/455561		
9	Адрицкая, Н. А. Овощеводство / Н. А. Адрицкая, А. М. Улимбашев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47386-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367004	Учебное	Дополнительная
10	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-507-52070-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/467762	Учебное	Дополнительная
	Ториков, В. Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения / В. Е. Ториков, И. И. Мешков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-46960-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/324989	Учебное	Дополнительная
	Баздырев, Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / под ред. Г.И. Баздырева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 725 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/867. - ISBN 978-5-16-006222-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1937951	Учебное	Дополнительная
	Земледелие : учебник для вузов / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, М. А. Мазиров, В. А. Николаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47643-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/399731 (дата обращения: 01.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. https://reader.lanbook.com/book/399731#1	Учебное	Дополнительная
	Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под редакцией В. Е. Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 604 с. — ISBN 978-5-507-53657-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494021	Учебное	Дополнительная
	Производственная практика, технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению производственной практики и написанию отчета для бакалавров факультета агрономии, агрохимии и экологии по направлению 35.03.05 "Садоводство" дневной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра плодоводства и овощеводства ; [сост.: Р. Г. Ноздрачева, Ю. С. Микулина] .— Электрон. текстовые	Методическое	

	дан. (1 файл : 570 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2024 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10088.pdf >.		
11	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	Дополнительная
12	Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал: [12+] - Москва: Фирма "ИН-кварто", 1988.	Периодическое	Дополнительная

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
2	ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
3	ЭБС издательства «Прспект науки»	www.prospektnauki.ru
4	ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	http://rucont.ru/
5	Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	http://www.cnshb.ru/terminal/
6	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
7	Электронный архив журналов зарубежных издательств	http://archive.neicon.ru/
8	Национальная электронная библиотека	https://нэб.пф/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал	http://www.agroobzor.ru/
2	Агро XXI. Новости. Аналитика. Комментарии: Информационный портал, посвященный АПК и сельскому хозяйству.	http://www.agroxxi.ru/
3	АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ)	www.cnshb.ru/
4	АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер	http://www.agroserver.ru/

5	Российская сельская информационная сеть	http://www.fadr.msu.ru/rin/index.html
6	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

7.1.1. 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)
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО НОЦ «Бирюч» от 28.04.2021 г.	309927, Белгородская обл., Красногвардейский р-н, с. Малобыково, ул. Ливанова Михаила Николаевича, д.1
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" от 15.07.2021 г.	397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, д. 33
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агроном-Сад» от 14.05.2021 г.	399621, Липецкая обл., Лебедянский р-н, п. свх Агроном, ул. Советская, д.2
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО "Острогожсксадпитомник" от 07.04.2021 г.	397822, Воронежская обл., Острогожский р-н, п. Солдатское, ул. Мира, д. 1
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Питомник растений ООО "Нива" от 15.03.2022г.	396168, Воронежская обл., Панинский р-н, с. Чернавка, ул. Чкалова, д.40
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "Нива" от 22.03.2022г.	397007, Воронежская область, Эртильский район, п. Красноармейский, ул. Центральная 5е, оф. 1
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Дикий Мир» от 02.03. 2021 г.	394088, г. Воронеж, Госзаповедник Центральная усадьба, д. 33, офис 2
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «М-Дизайн» от 22.03.2022 г.	394036 г. Воронеж, ул. Батурина, д.15, оф.1
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Родина» от 22.03.2022 г	396953, Воронежская обл., Семилукский мун. р-н, Лосевское сельское поселение, территория 1
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и СПК Воронежский тепличный комбинат от 14.06.2022 г.	394070, Воронежская обл., г. Воронеж, Тепличная ул., д.1

Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Волго-Дон АгроИнвест» от 05.04.2021 г.	1394004, г. Воронеж, Ленинский проспект, д. 43а, офис 801
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротекс Альянс» от 20.12.2021 г.	121609, г. Москва, ул. Осенняя, д.11, эт. 6, пом. 1
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ИП Родионов от 24.11.2023	396313 Воронежская обл., Новоусманский р-н, с. Бабяково, ул. Воеводы Кобякова, д. 16
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Россошанский питомник» от 15.03.2024	396620 Воронежская обл., Россошанский р-н, с. Подгорное, ул. Белозорова, д. 23
Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Землянское» от 26.03.2024	396920 Воронежская область, Семилукский район, с. Землянск, Колодезный пер., д.4

7.2. Программное обеспечение

7.2.1 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

7.2.2 Специализированное программное обеспечение.

Не требуется

7.2.3 Профессиональные базы данных и информационные системы.

Не требуется

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Общее земледелие	Земледелия и защиты растений	И.о. зав. кафедрой Пичугин А.П.
Интегрированная защита садовых растений		
Ботаника		
Агрохимия	Агрохимии, почвоведения и	Зав. каф. Гасанова Е.С.

Сельскохозяйственная экология	ЭКОЛОГИИ	
-------------------------------	----------	--

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 11.06.2025 г.	Имеется: п. 6.1; п. 7.1.; п.7.2.	РП актуализирована на 2025-2026 уч. год