

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



А.П. Пичугин

20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.04 (II) Производственная, научно-исследовательская работа**

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 – 2019 г.

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» июля 2017 г. № 737

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 8 от 12.06.2019 г.)

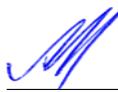
Заведующий кафедрой



Ноздрачева Р. Г.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 18 июня 2019 г.).

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

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.04 (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.04 (П) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.04 (П) «Производственная, научно-исследовательская работа» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.04 (П) для обучающихся на очном отделении проходит в 8 семестре.

### 1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.04 (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	ИД-1	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b> Знает методологические основы научного эксперимента, классические и современные методы исследования в садоводстве
		ИД-2	<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>

	деятельности;		Использует классические и современные методы исследований в профессиональной деятельности
		ИД-3	<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства
Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский			
ПК-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b> Знает методы агрономических исследований и этапы научного исследования
		ИД-2	<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b> Знает методы статистической обработки экспериментальных данных
		ИД-3	<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b> Умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы
		ИД-4	<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b> Проводит статистическую обработку результатов опытов
		ИД-5	<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в садоводстве
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический			
ПК-5	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и	ИД-2	<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b> Владеет 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	ИД-5	<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b> Владеет методикой организации и техникой селекционного процесса плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
			<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>

	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	<b>Обучающийся должен уметь:</b> Выбирает оптимальные технологические приемы, применяемые в современных питомниках по выращиванию той или иной культуры
		ИД-4	<b>Обучающийся должен уметь:</b> Владеет 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.04 (П) входит в состав блока 2 «Практики» обязательная часть в разделе Б2.О.04 (П) «Производственная, научно-исследовательская работа» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.04 (П) для обучающихся на очном отделении проходит в 8 семестре.

Производственная, научно-исследовательская работа Б2.О.04(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. Объем практики

Наименование практики	Общий объем, з.е./ч	Контактная работа, ч (КТР)	Самостоятельная работа, ч	Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой)
Производственная, научно-исследовательская работа	6/216	1	215	зачёт

#### 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.

## 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, 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		
9	Методы статистической обработки экспериментальных данных	ПК-1	ИД-2, ИД-4
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.		
14	Селекция и сортоведение вишни, черешни, сливы, алычи, абрикоса. Систематика, источники хозяйственно ценных признаков и происхождение культивируемых сортов. Хозяйственное значение и основные районы возделывания. Генетическая обусловленность признаков и свойств. Основные направления и методы селекции.	ПК-14	ИД-5
15	Селекция земляники, малины, ежевики, смородины, крыжовника.	ПК-14	ИД-5
16	Гибридизация, инбридинг, мутагенез и полиплоидия. Оценка отбор и испытание селекционного материала. Продолжительность селекционного процесса и пути его ускорения.	ПК-14	ИД-6
17	Способы повышения приживаемости и выхода стандартного посадочного материала плодовых и ягодных культур.	ПК-15	ИД-2
18	Подготовка к составлению технологических схем выращивания саженцев той или иной плодовой, ягодной или виноградной культуры.	ПК-15	ИД-4
19	Особенности микроклонального размножения плодовых, ягодных культур и их подвоев.		
20	Способы подготовки к посеву и стратификации семян плодовых культур	ПК-15	ИД-2
21	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 гибрид – домашняя слива. Составьте схему получения культурной сливы и определите количество хромосом в генотипе гибрида.	П14	ИД-5
5.	Определите количество хромосом в клетках аллополиплоида, полученного от скрещивания двух видов табака (2n=48) и (2n=24).	ПК-14	ИД-6
6.	Какая схема размещения растений применяется при выращивании длинноплетистых сортов дыни	ПК-5	ИД-2
7.	Какова глубина заделки семян при выращивании рассады томата.		
8.	На какую глубину рекомендуется проводить предпосевную культивацию при выращивании мелкосеменных овощных культур.		
9.	Укажите норму высева семян (в кг/га) лука репчатого для получения севка.	ПК-5	ИД-2
10.	Какая схема посева является наиболее оптимальной при выращивании поздних сортов белокочанной капусты при безрассадном способе выращивания?	ПК-5	ИД-2
11.	Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев плодовых культур	ПК-15	ИД-2, ИД-4
12.	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

### 5.3. 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 (производственно-исследовательский этап).</i>	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 (отчётный).</i>	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, ид-6 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

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Трунов, Ю.В., Плодоводство / Ю.В. Трунов, Е.Г. Самоценков, 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	Шаламова, А.А. Практикум по цветоводству [электронный ресурс] / Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. – Москва: Лань», 2014. <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45682">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45682</a>	Учебное	Основная
4	Федотов, В.А. Растениеводство Центрального	Учебное	Основная

	Черноземья / Федотов В.А., Кадыров С.В., Щедрина Д.И., Столяров О.В., Н.В. Подлесных – Воронеж: ОО Издат-Черноземье, 2019.		
5	Беленков, А.И. Земледелие: учебное пособие - Нальчик: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 - 237 с.	Учебное	Основная
6	Обработка почвы в Центральном-Черноземном регионе: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 110400 "Агрономия" / С. И. Коржов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2010. – 200 с.	Учебное	Основная
7	Баздырев, Г.И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Г.И. Баздырев (электронный курс) М.: ИНФРА-М, 2019. – 725 с. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>	Учебное	Основная
8	Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [электронный ресурс]: Учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. – 2. – Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. – 304 с. <a href="http://znanium.com/go.php?id=914138">http://znanium.com/go.php?id=914138</a>	Учебное	Основная
9	Крюкова, Н.А. Ландшафтоведение: учебное пособие для бакалавров высших учебных заведений очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование", 35.03.05 - "Садоводство" / Н.А. Крюкова ; Воронежский государственный аграрный университет. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – 144 с.	Учебное	Основное
10	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
11	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
12	Кальченко, Е.Ю. Размножение сливы в Центральном Черноземье / Е.Ю. Кальченко, Р.Г. Ноздрачева. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ. – 2015.	Учебная	Дополнительная

13	Ноздрачева, Р.Г. Методические указания по прохождению производственной практики и написанию отчета для студентов факультета агрономии, агрохимии и экологии обучающихся по направлению подготовки 110500 "Садоводство" (степень "бакалавр") / Воронеж. гос. аграр.ун-т; [сост.: Р.Г. Ноздрачева, Н.М. Круглов, П.Н. Воробьев; под ред. Р.Г. Ноздрачевой]. – Воронеж: ВГАУ, 2012. – 36 с. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b71727.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b71727.pdf</a> >.	Методическое	Дополнительная
11	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	Дополнительная
12	Журнал «Садоводство и виноградарство»	Периодическое	Дополнительная
13	Журнал «Приусадебное хозяйство»	Периодическая	Дополнительная

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. 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

### 6.2.2. 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>

### 6.2.3. 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>

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

### 7.1. Для контактной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование

		организации, с которой заключен договор)
	<p>1. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНиваАПК-Холдинг» от 10 апреля 2017 г.</p> <p>2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Продимекс» от 15 марта 2017 г.</p> <p>3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Филиал «Павловский» ООО «ЦЧ АПК» от 13 февраля 2018 г.</p> <p>4. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант» от 14 марта 2018 г.</p> <p>5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Луч» от 29 января 2019 г.</p> <p>6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО СХП «Мокрое» от 20 ноября 2018 г.</p> <p>7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Логус-агро» от 23 марта 2018 г.</p> <p>8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» от 06 февраля 2013 г.</p>	<p>1. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНиваАПК-Холдинг» от 10 апреля 2017 г.</p> <p>2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Продимекс» от 15 марта 2017 г.</p> <p>3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Филиал «Павловский» ООО «ЦЧ АПК» от 13 февраля 2018 г.</p> <p>4. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант» от 14 марта 2018 г.</p> <p>5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Луч» от 29 января 2019 г.</p> <p>6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО СХП «Мокрое» от 20 ноября 2018 г.</p> <p>7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Логус-агро» от 23 марта 2018 г.</p> <p>8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма</p>

	<p>9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Черноземье» от 31 июля 2017 г.</p> <p>10. Договор о социальном партнерстве с ООО УК «Дон-Агро» от 21 февраля 2017 г.</p> <p>11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 01 марта 2018 г.</p> <p>12. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «Агрокультура» от 08 апреля 2016 г.</p> <p>13. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15 января 2019 г.</p>	<p>Павловская Нива» от 06 февраля 2013 г.</p> <p>9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Черноземье» от 31 июля 2017 г.</p> <p>10. Договор о социальном партнерстве с ООО УК «Дон-Агро» от 21 февраля 2017 г.</p> <p>11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 01 марта 2018 г.</p> <p>12. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «Агрокультура» от 08 апреля 2016 г.</p> <p>13. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15 января 2019 г.</p>
--	---	---

### 7.3. Программное обеспечение

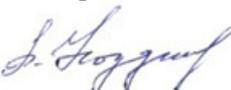
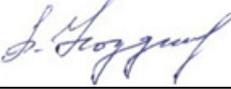
#### 7.3.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакетыофисныхприложений Office MS Windows / OpenOffice	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

### 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Земледелие	Земледелия, растениеводства и защиты растений	
Растениеводство		
Интегрированная защита растений		
Кормопроизводство и луговое хозяйство		
Инновационные технологии в растениеводстве		
Системы земледелия		
Агроконтроль		
Технические культуры		
Точное земледелие		
Химическая защита растений		
Агротехнические методы защиты растений		
Основы селекции и семеноводства	Селекции, семеноводства и биотехнологий	
Агрохимия	Агрохимии, почвоведения и экологии	
Сельскохозяйственная экология		

**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