

**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 ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02 (П) «производственная практика, 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                   |

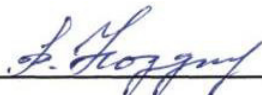
Разработчики рабочей программы:  
заведующий кафедрой, профессор, доктор с.-х. наук,  
доцент  
Ноздрачева Р.Г.  
доцент кафедры плодоводства и овощеводства  
Гапоненко Н.И.

Воронеж – 2021 г.

Воронеж – 2022 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 плодового 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**

## **1.1. Цель практики**

*Целью* производственной технологической практики является закрепление теоретических знаний, овладение навыками и умениями организации и осуществления производственных технологических процессов по выращиванию посадочного материала, технологии производства плодов, ягод и овощей, их уборки, хранения и первичной переработки продукции.

В период ее прохождения студент основное внимание должен обращать на изучение вопросов агрономии, организации, планирования и управления сельскохозяйственным производством, на анализ хозяйственной деятельности предприятий.

## **1.2. Задачи практики**

Основными *задачами* производственной технологической практики являются:

- Закрепление и углубление теоретических знаний и выработка навыков их применения при решении производственных задач.
- Накопление опыта практической работы по специальности, овладение навыками организации и управления производством.
- Освоение современных технологий возделывания садовых, овощных и декоративных культур, изучение и обобщение передового опыта.
- Приобретение навыков в планировании, организации и практическом освоении основных производственных процессов в плодоводстве и овощеводстве.
- Оценка эффективности использования земельных угодий, системы ведения садовых и овощных севооборотов, применения материальных и трудовых ресурсов.
- Изучение структуры, организации и методов руководства хозяйством, отдельными отраслями.
- Овладение методикой бонитировки плодовых насаждений, посевов и посадок овощных культур.
- Анализ мероприятий по получению экологически безопасных плодов и овощей, состояния техники безопасности труда.
- Набор материала для написания выпускной квалификационной работы.

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

Производственная, технологическая практика Б2.В.02 входит в обязательную часть блока практик Б2 «Практика» и является обязательной частью для формирования профессиональных компетенций в разделе Б2.В.02 (П) «Производственная, технологическая» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

## **1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

Для ее успешного прохождения необходимы теоретические знания, практические умения и навыки, полученные в ходе изучения таких учебных дисциплин как ботаника, почвоведение с основами геологии почв, агрометеорология, физиология и биохимия растений, плодоводство, овощеводство, полеводство, общее земледелие, агрохимия, механизация в садоводстве, виноградарство с основами переработки винограда, декоративное садоводство, интегрированная защита садовых растений, фитопатология и энтомология, хранение и переработка плодов и овощей, питомниководство, садово-парковое искусство, как базовых дисциплин, определяющих фундаментальные основы профессиональной подготовки специалиста данного профиля.

Производственная технологическая практика позволяет закреплять в условиях производства полученные теоретические знания, формировать профессиональные умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности садовода.

### 1.5. Способ проведения практики

Производственная технологическая практика предполагает выездной способ прохождения в условиях действующих сельскохозяйственных мероприятий.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| Компетенция                                                               |                                                                                                                                                             | Индикатор достижения компетенции |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                                                       | Содержание                                                                                                                                                  | Код                              | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
| УК-3                                                                      | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                         | ИД-1                             | <b><u>Обучающийся должен знать:</u></b><br>Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  | ИД-2                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели                                                  |
|                                                                           |                                                                                                                                                             | ИД-3                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Иметь опыт взаимодействия с другими членами команды и реализовывать свою роль              |
|                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                             | УК-8                             | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | ИД-1                                                                                                                                                                   |
| ИД-2                                                                      | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
|                                                                           | ИД-5                                                                                                                                                        |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Иметь опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды |
|                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
| Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический |                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
| ПК-3                                                                      | Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                                                 | ИД-5                             | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
| ПК-5                                                                      | Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда | ИД-4                             | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6  | Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними                                        | ИД-5 | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Определить схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий                 |
|       |                                                                                                                                                                                   | ИД-6 | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов                                                                                         |
| ПК-9  | Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение | ИД-5 | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение                      |
| ПК-10 | Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда                                                      | ИД-4 | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Подготовить технологические карты возделывания садовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов |
| ПК-12 | Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства                                                                                   | ИД-5 | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Контролировать качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                   | ИД-7 | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                   | ИД-8 | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Контролировать качество выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение                                |
| ПК-15 | Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда                               | ИД-4 | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>В обосновании корректировки технологий при выращивании посадочного материала садовых культур и винограда                            |
| ПК-16 | Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, техноло-                                                            | ИД-3 | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Проведения озеленения населенных пунктов, опыт организации по проектированию, созданию и эксплуатации                               |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | гий их эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                        |      | объектов ландшафтной архитектуры                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-17 | Способен разработать культурооборот, обосновывать и использовать систему севооборотов, и системы содержания почвы в садоводстве                                                                                                                            | ИД-6 | <b>Обучающийся должен уметь:</b><br>разработать культурооборот, обосновывать и использовать систему севооборотов, и системы содержания почвы в садоводстве                                                                            |
| ПК-18 | Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте                                                          | ИД-6 | <b>Обучающийся должен уметь:</b><br>Разработать составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте |
| ПК-19 | Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности | ИД-4 | <b>Обучающийся должен уметь:</b><br>Разрабатывать порядок подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания продукции садоводства                                         |
| ПК-20 | Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова                                                                               | ИД-7 | <b>Обучающийся должен уметь:</b><br>Разрабатывать системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова                   |

### 3. Место практики в структуре ОП

Производственная, технологическая практика Б2.О.03 в ходит в обязательную часть блока практик Б2 «Практика» и является обязательной частью для формирования профессиональных компетенций в разделе Б2.О.03 (П) «Производственная, технологическая» и относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство».

Производственная, технологическая практика Б2.О.03 (П) для обучающихся на очном отделении проходит в 6 семестре.

Производственная, технологическая практика Б2.О.03 (П) является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучающимся в ходе изучения дисциплин учебного плана.

## 4. Объем практики и ее содержание

### 4.1. Объем практики

#### Очная форма обучения

| Показатели                                                                        | Курс            | Всего           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                   | 6               |                 |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 18 / 648        | 18 / 648        |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 0,50            | 0,50            |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 647,50          | 647,50          |
| Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)                             | 0,25            | 0,25            |
| руководство практикой, всего                                                      | 0,25            | 0,25            |
| Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)                       | 647,50          | 647,50          |
| в т.ч. в форме практической подготовки                                            | 453,00          | 453,00          |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,25            | 0,25            |
| зачет с оценкой                                                                   | 0,25            | 0,25            |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)                           | зачет с оценкой | зачет с оценкой |

#### Заочная форма обучения

| Показатели                                                                        | Курс            | Всего           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                   | 6               |                 |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 18 / 648        | 18 / 648        |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 0,50            | 0,50            |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 647,50          | 647,50          |
| Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)                             | 0,25            | 0,25            |
| руководство практикой, всего                                                      | 0,25            | 0,25            |
| Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)                       | 647,50          | 647,50          |
| в т.ч. в форме практической подготовки                                            | 454,00          | 454,00          |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,25            | 0,25            |
| зачет с оценкой                                                                   | 0,25            | 0,25            |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)                           | зачет с оценкой | зачет с оценкой |

### 4.2. Содержание практики

Работа студента-практиканта начинается с ознакомления с условиями производства: почвенно-климатическими и экономическими условиями хозяйства, структурой и специализацией, производственной деятельностью, организацией территории, системой земледелия, культурооборотах, обеспеченностью хозяйства материальными и трудовыми ресурсами, системой управления хозяйством.

После знакомства с хозяйством практикант непосредственно включается в работу и участвует в проведении всех мероприятий, предусмотренных производственным заданием, текущими указаниями руководства хозяйства.

Работая в хозяйстве, практикант всемерно содействует внедрению современных технологий возделывания плодовых и овощных культур, организует труд так, чтобы достичь наивысшей экономической эффективности. Принимает участие в разработке и составлении наряда на работу, проводит инструктаж его исполнителей, осуществляет расстановку рабочей силы и средств производства, контролирует качество, организует учет и приемку выполненных работ.

Организуя любой технологический процесс, практикант обязан применять самые передовые приёмы, обеспечивающие наивысший экономический эффект, глубоко и всесторонне изучать и анализировать все элементы и технику выполнения технологических процессов, принятую в хозяйстве. На основе проводимого анализа должен вносить рекомендации по ее совершенствованию с учётом достижений науки, передового опыта.

### **Агрономическая работа**

Студент-практикант участвует в разработке и внедрении в хозяйстве современных технологий возделывания плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур. С этой целью он изучает и при необходимости совместно с агрономом хозяйства корректирует технологические карты ухода за молодыми и плодоносящими насаждениями плодовых культур, возделывания ягодных, овощных и других сельскохозяйственных культур. Затем практически организует выполнение всех технологических приемов, осуществляет контроль качества их выполнения.

**Весенне-летние полевые работы.** Практикант знакомится с планом проведения уходных работ за многолетними насаждениями, посева овощных культур и участвует в его корректировке, принимает непосредственное участие в выполнении следующей агрономической работы:

- анализ набора сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, подготовка семян к посеву, расчет норм высева, расчет общей потребности семян;
- организация выполнения и контроль качества разных приемов обработки почвы;
- анализ и корректировка системы применения удобрений по кварталам сада и полям овощного севооборота, контроль качества внесения удобрений;
- определение оптимальных сроков посадки плодовых и овощных культур, цветочно-декоративных и рассады овощных культур;
- строго соблюдать и придерживаться ГОСТа на посадочный материал, технологического регламента посадочных работ, состояние посадочных агрегатов; подготовка сеялок к посеву, регулировка на норму высева. Контроль за качеством посева овощных и цветочно-декоративных культур. Определение густоты посевов, полевой всхожести семян;
- проведение диагностик: листовой, тканевой, фитосанитарной и биометрической.

**Уход за плодовыми культурами.** Разработка мероприятий по уходу молодыми и плодоносящими садами, овощными участками, обозначенных в технологических картах.

Применение химических, биологических, агротехнических мер борьбы с сорняками, болезнями, вредителями.

Фенологические наблюдения, визуальный контроль за ростом и развитием садовых растений, инвентаризация молодых насаждений плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур.

**План уборки садовых культур.** Разработка и корректировка плана уборки урожая садовых культур (плодовые, ягодные и овощные), с учетом данных по краткосрочным и долгосрочным прогнозам ожидаемого урожая.

Организация выполнения и контроль качества работ при звеньевой поточно-контейнерной технологиях уборки урожая семечковых культур. Отбор плодов для определения съемной зрелости плодов при их хранении в обычных плодохранилищах и с регулируемой атмосферой.

С учетом срока созревания плодов (летние, осенние, зимние) разработать план загрузки камер в плодохранилища.

Проведение наблюдений за ходом созревания косточковых и ягодных культур. Проверка готовности тары (ящики, контейнеры, плодосборные сумки) уборочно-транспортных средств (контейнеровозы, комбайн для уборки смородины – КПЯ-1А и др.).

Определение биологической урожайности овощных культур, оптимальных сроков и способов уборки. Организация уборки. Контроль качества уборки, учет потерь при уборке.

**Хранение и переработка продукции в хозяйстве.** Организация работ и контроль качества очистки, сортировки, сушки и закладки на хранение, своевременность ремонта хранилищ и их дезинфекция. Подготовка фруктохранилищ, овощехранилищ, готовность машинного отделения и др. Ознакомиться с имеющимися цехами по переработке продукции растениеводства.

**Защита растений от вредителей, болезней и сорняков.** Знакомство с организацией защиты растений в хозяйстве, оснащенностью хозяйства техникой, пестицидами, индивидуальными средствами защиты. Определение основных вредителей и болезней садовых растений. Составление плана защиты от и сорняков и наличие договоров с организациями, поставляющими препараты. Определение численности вредителей сада (феромонные ловушки) сроков и способов проведения химических обработок, результативность применения мероприятий по защите садовых растений.

На практике обучающиеся осваивают навыки агротехнических и биологических и химических мер защиты растений и их применение в хозяйстве. Мероприятия по охране природы и контроль техники безопасности при применении химических средств защиты.

**Агрономическая документация и отчетность.** Знакомство с порядком ведения агрономической документации (книга истории сада и овощных полей, сертификаты на посадочный материал, документы на семена, акты на проведение полевых работ, учет и списание удобрений, пестицидов). Формы отчетности и порядок их заполнения (форма 29-СХ).

**Технология механизированных работ в садоводстве.** При наличии в хозяйстве промышленных плантаций вишни, смородины, студент приводит описание комплекса механизированных работ и вопросами организации эксплуатации машин в условиях хозяйства (начиная от посадки и до уборки урожая).

Предусматривается изучение следующих вопросов:

технология выполнения механизированных в плодовом саду, ягодниках и овощных участках;

технология выполнения механизированных работ;

эффективность использования машинотракторного парка.

За время производственной практики студент должен стремиться получить максимально возможный объем профессиональных навыков выполнения служебных обязанностей агронома-садовода.

## **• ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА**

Дневник студента является первичным документом, характеризующим его работу. Основные положения отчёта должны основываться на записях в дневнике, где студент ежедневно фиксирует результаты выполняемой работы. Дневник заполняется чётко, аккуратно и обязательно чернилами. Примерные вопросы, излагаемые в дневнике:

- Описание и анализ конкретных работ (виды работы, краткая характеристика агроприемов, состав агрегата и правильность его комплектования, нормы выработки, расценки и т. п.). Участие практиканта в данной работе (организатор, исполнитель и т.п.).

- Качество выполняемой работы. Причины недостатков и меры по их устранению. Вопросы, возникшие при выполнении той или иной работы;

- Результаты наблюдений за погодой (средние температуры, осадки, ветры). Влияние погодных условий на ход сельскохозяйственных работ;

- Наблюдения за ростом и развитием основных плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур в увязке с погодными условиями и приёмами возделывания.

Дневник не реже одного раза в декаду проверяется руководителем практики от хозяйства, записывает в нем свои отзывы и предложения во время контроля прохождения производственной практики.

### **• СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

В последнюю неделю производственной практики студент составляет письменный отчёт, подписывает его и в течение 10 дней после начала занятий сдаёт руководителю на проверку вместе с дневником, заверенным подписью руководителя и печатью хозяйства (учреждения).

В отчёте обучающийся приводит общие сведения о хозяйстве (местоположение, площадь, структура, специализация хозяйства, обеспеченность ресурсами и др.), почвенно-климатические условия производства (рельеф, климат, почвы и т.д.). Анализирует наиболее важные показатели результативности хозяйственной работы, уделяя особое внимание агрономическим и экономическим вопросам.

Результаты хозяйственной деятельности своего хозяйства практикант должен сравнить с достижениями лучших хозяйств района или области. Особое внимание следует уделить описанию прогрессивных технологий в плодоводстве и овощеводстве, а также отметить недостатки при их выполнении. Студент должен сделать заключение об уровне развития плодоводства и овощеводства и дать конкретные предложения по дальнейшему улучшению работы хозяйства, а также высказать своё мнение об организации производственной практики и пожелания по ее совершенствованию.

Отчёт может быть выполнен в компьютерном или рукописном варианте на одной стороне стандартного листа, иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями и т. д.

Содержание отчёта по практике:

Содержание

Введение

- Общая характеристика хозяйства
- Структура, расположение, специализация
- Обеспеченность производственными ресурсами
- Рельеф
- Климат
- Почвы
- Характеристика плодоводства и овощеводства (структура, урожайность плодовых и овощных культур, состояние садоводства и овощеводства, системы обработки почвы, удобрения, защита растений и т.д.).

- Технологии возделывания основных плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур. Технология возделывания плодовой культуры.

- Технология возделывания декоративной культуры
- Технология возделывания ягодной культуры
- Технология возделывания овощной культуры
- Организация и управление сельскохозяйственным производством
- Выводы и предложения

## Список литературы

## Приложения

**Введение** (2-4 стр.). Излагаются актуальные вопросы развития сельского хозяйства республики и задачи в области садоводства и овощеводства и производства основных плодово-ягодных культур. Определяются главные перспективные направления развития садоводческой отрасли в условиях развивающихся рыночных отношений. Приводятся сведения о производстве основных видов садоводческой продукции. Указывается место прохождения практики, должность, которую занимал. Подробно описываются работы, выполненные студентом в ходе прохождения практики.

- **Общая характеристика хозяйства** (3-5 стр.). Приводятся сведения о землепользовании, рельефе (высота над уровнем моря, макро-, мезо- и микрорельеф, наличие рек, озер и прудов, облесённость территории, степень расчленения территории землепользования долинами рек, балками и оврагами; группировка с.-х. угодий по степени развития эрозии, крутизне склонов и т.д.), его площади, специализации хозяйства, наличии трудовых ресурсов, почвах (экспликация земельных угодий, основные почвенные разности, материнская порода, гранулометрический состав, мощность гумусового горизонта, содержание гумуса и основных питательных веществ, водно-физические свойства, pH, глубина залегания грунтовых вод, окультуренность полей, засорённость и основные виды сорной растительности), климате (приводится характеристика агроклиматических ресурсов региона, количество осадков по месяцам и их сумма за год, распределение осадков по периодам года; относительная влажность и температура воздуха, гидротермический коэффициент и направление господствующих ветров; максимальные и минимальные температуры, продолжительность оттепелей зимой и засушливых периодов летом; погодные условия в годы проведения эксперимента в сравнении со среднемноголетними данными; даты наступления и продолжительность важных для с.-х. производства периодов, сезонов и т.д.), обеспеченности хозяйства техникой (табл. 1

- Кратко анализируются данные приведённых таблиц. Указываются метеорологические условия вегетационного периода.

•

Таблица 1— Землепользование хозяйства

| Вид угодий           | Годы  |       |       | Структура землепользования, % | Структура земель с.-х. использования, % |
|----------------------|-------|-------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|                      | 20... | 20... | 20... |                               |                                         |
| Всего земель         |       |       |       |                               |                                         |
| В т. ч. с.-х. угодий |       |       |       |                               |                                         |
| Из них: пашня        |       |       |       |                               |                                         |
| сенокосы             |       |       |       |                               |                                         |
| пастбища             |       |       |       |                               |                                         |
| приусадебные земли   |       |       |       |                               |                                         |

Таблица 2. – Наличие трудовых ресурсов

| Показатели                                                                                             | 20... | 20... | 20... |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1. Среднегодовая численность всех работников, чел. В том числе административных, чел.                  |       |       |       |
| 2. На одного среднегодового рабочего, занятого в сельском хозяйстве, приходится га: с.-х. угодий пашни |       |       |       |

Таблица 3. – Метеорологическая характеристика хозяйства по данным \_\_\_\_\_ метеостанции

| Месяц    | Средняя температура, °С |                   | Сумма осадков, мм |                   |
|----------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|          | 20_____ г.              | среднемноголетняя | 20_____ г.        | среднемноголетняя |
| Январь   |                         |                   |                   |                   |
| Февраль  |                         |                   |                   |                   |
| Март     |                         |                   |                   |                   |
| Апрель   |                         |                   |                   |                   |
| Май      |                         |                   |                   |                   |
| Июнь     |                         |                   |                   |                   |
| Июль     |                         |                   |                   |                   |
| Август   |                         |                   |                   |                   |
| Сентябрь |                         |                   |                   |                   |
| Октябрь  |                         |                   |                   |                   |
| Ноябрь   |                         |                   |                   |                   |
| Декабрь  |                         |                   |                   |                   |
| За год   |                         |                   |                   |                   |

• **Характеристика садоводства и овощеводства (10-15 стр.).** Приводится структура занятых площадей; урожайность плодовых и овощных культур за последние три года; характеристика отраслей садоводства и овощеводства; применение удобрений (органические, минеральные, микробиологические препараты), отмечаются преобладающие сорняки, вредители и болезни садовых культур и меры борьбы с ними (табл. 6-12). Приводится краткий анализ данных таблиц.

Таблица 4. – Структура занятых площадей

| Культура | Годы, га |       |       | В среднем за 3 года |           |
|----------|----------|-------|-------|---------------------|-----------|
|          | 20...    | 20... | 20... | га                  | % к пашне |
|          |          |       |       |                     |           |
|          |          |       |       |                     |           |

Таблица 5 – Урожайность основных плодовых и овощных культур, ц/га

| Культура | Годы  |       |       | в среднем за 3 года |
|----------|-------|-------|-------|---------------------|
|          | 20... | 20... | 20... |                     |
|          |       |       |       |                     |
|          |       |       |       |                     |

Таблица 6. – Сортовой состав возделываемых плодовых и овощных культур

| Культура | Площадь, га | Сорт |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |

Т а б л и ц а 7. Применение органических удобрений, т/га

| Культура | Площадь, га | Навоз | Др. органические удобрения | Всего |
|----------|-------------|-------|----------------------------|-------|
|          |             |       |                            |       |
|          |             |       |                            |       |

Т а б л и ц а 8. – Применение минеральных удобрений (кг д. в. на 1 га)

| Угодья, культура | Азотные  |       | Фосфорные |       | Калийные |       |
|------------------|----------|-------|-----------|-------|----------|-------|
|                  | Основное | Всего | Основное  | Всего | Основное | Всего |
|                  |          |       |           |       |          |       |
|                  |          |       |           |       |          |       |

Т а б л и ц а 9. – Применение пестицидов в хозяйстве

| Культура | Площадь, га | Название пестицида | Применение |        | Доза, кг/га |
|----------|-------------|--------------------|------------|--------|-------------|
|          |             |                    | Срок       | Способ |             |
|          |             |                    |            |        |             |
|          |             |                    |            |        |             |

• **Технологии возделывания основных плодовых и овощных культур (8-10 с).** Приводятся техническая оснащённость хозяйства, уровень механизации основных сельскохозяйственных процессов в садоводстве и овощеводстве. Описывается агротехнологии возделывания и уборки основных культур в хозяйстве.

• **Организация и управление сельскохозяйственным производством (4-5стр.).**

Даётся анализ экономической эффективности производства продукции растениеводства. Описывается система организации и управления хозяйством. Приводятся размер и состав управленческого аппарата и эффективность его использования; методы руководства хозяйством, отраслью, подразделением; система контроля за работой отраслей, подразделений (табл. 12).

**Выводы и предложения (1-2 стр.)** Отмечаются недостатки, замеченные во время практики, даются предложения по улучшению работы хозяйства, отзыв практиканта о ходе производственной практики (что она дала студенту, как ее следует организовать в будущем).

**Список литературы.** Библиографический список использованной литературы является необходимым элементом оформления отчёта по производственной практике.

Используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий, по тематике, по видам изданий, по характеру содержания, списки смешанного построения. Нумерация библиографического списка литературы – сплошная от первого до последнего названия.

**Практическая подготовка.** В процессе практического обучения студент закрепляет и углубляет теоретические знания, подготавливается к самостоятельной деятельности на производстве по избранному направлению, овладевает производственными навыками и передовыми методами организации труда, приобретает опыт культурно-просветительной, организаторской и воспитательной работы.

На практике студенты знакомятся с основными проблемами с.-х. производства, связанными с получением экологически безопасной плодоовощной продукции высокого качества, овладевают организацией ведения высокоэффективного плодового и овощеводства, методикой проектирования плодовых и ягодных насаждений и разработки системы севооборота с овощными культурами, учатся выбирать наиболее рациональные средства механизации производства, разрабатывать и вести техническую и другую документацию, овладевают рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации.

Производственная практика является важнейшей частью подготовки квалифицированных кадров. Производственная практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения студентами, на основе глубокого изучения опыта работы предприятия, учреждения агропромышленного комплекса любой формы собственности, где студенты проходят производственную практику, а также овладения производственными навыками и передовыми методами труда в отрасли, приобретения знаний, основ производственных отношений и принципов управления.

Полученные теоретические и практические знания позволят будущему агроному профессионально и грамотно работать в агропромышленном комплексе: в ООО, ЗАО, холдингах, агрофирмах, в производственных и научно-производственных учреждениях, тепличных комбинатах в должностях главного агронома, агронома-садовода, агронома-питомниковода, агронома по защите растений, агронома открытого и защищенного грунта, агронома-консультанта, агронома фермерских хозяйств на основе контракта.

Практическая подготовка будущих агрономов должна обеспечить:

- знакомство с современными технологиями возделывания плодовых, ягодных, декоративных и овощных культур;
- выработку профессиональных навыков и умений агрономической работы;
- освоение правил работы в коллективе: умение принимать производственные решения с учетом социальных, экономических, экологических и иных последствий, требований этики и права.

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

### **5.1. Этапы формирования компетенций**

| Виды работ или этапы прохождения практики | Код компетенции | Индикатор достижения компетенции (ИДК)                          |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Вводный инструктаж                        | УК-3; УК-8      | ИД-1 УК-3; ИД-2УК-2; ИД-3 УК-3; ИД-1 УК-8; ИД-2 УК-8; ИД-5 УК-8 |

|                                                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Участие в планировании и реализации технологий выращивания и уборки плодовых и овощных культур | ПК-3; ПК-5; ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20 | ИД-5ПК-3; ИД-4ПК-5; ИД-5ПК-6; ИД-6ПК-6; ИД-5ПК-9; ИД-4ПК-10; ИД-5ПК-12; ИД-7ПК-12; ИД-8ПК-12; ИД-4ПК-15; ИД-3ПК-16; ИД-6ПК-17; ИД-6ПК-18; ИД-4ПК-19; ИД-7ПК-20 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете с оценкой

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично, высокий                            | Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                                                            |
| Хорошо, продвинутый                         | Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины                              |
| Удовлетворительно, пороговый                | Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя                                                                                                                                    |

#### Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.                                                |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.                                          |
| Зачтено, пороговый                     | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя. |

|                                    |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Вопросы к зачету с оценкой

| №  | Содержание                                                                                                                                                           | Код компетенции | ИДК  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 1  | Основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве                                     | УК-3            | ИД-1 |
|    |                                                                                                                                                                      |                 | ИД-2 |
|    |                                                                                                                                                                      |                 | ИД-3 |
| 2  | Какие мероприятия необходимо поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды | УК-8            | ИД-1 |
|    |                                                                                                                                                                      |                 | ИД-2 |
|    |                                                                                                                                                                      |                 | ИД-5 |
| 3  | Обоснуйте выбор пород и сортов плодовых культур для зоны возделывания в ЦЧР                                                                                          | ПК-3            | ИД-5 |
| 4  | Сортимент лекарственных культур для зоны ЦЧР.                                                                                                                        |                 |      |
| 5  | Расскажите о сортовом разнообразии овощных культур в хозяйстве, где вы проходили производственную практику                                                           |                 |      |
| 6  | Сорта винограда для укывной зоны возделывания                                                                                                                        |                 |      |
| 7  | Расскажите технологию возделывания овощных культур                                                                                                                   | ПК-5            | ИД-4 |
| 8  | Расскажите технологию возделывания плодовых культур (на примере яблони)                                                                                              |                 |      |
| 9  | Расскажите технологию возделывания лекарственных растений                                                                                                            |                 |      |
| 10 | Расскажите технологию возделывания декоративных культур                                                                                                              |                 |      |
| 11 | Расскажите технологию возделывания винограда в условиях Краснодарского края                                                                                          |                 |      |
| 12 | Новые приемы возделывания культур                                                                                                                                    |                 |      |
| 13 | Выбор места под закладку ягодных плантаций. Предпосадочная подготовка почвы.                                                                                         |                 |      |
| 14 | Определите схему и глубину посева (посадки) овощных культур                                                                                                          | ПК-6            | ИД-5 |
| 15 | Срок, посадка и схема размещения плодовых растений                                                                                                                   |                 |      |
| 16 | Срок и посадка винограда                                                                                                                                             |                 |      |
| 17 | Посадка декоративных и лекарственных культур для различных агроландшафтных условий                                                                                   |                 |      |
| 18 | Размещение сортов в саду                                                                                                                                             | ПК-6            | ИД-6 |
| 19 | Как определить качество посевного материала с использованием стандартных методов                                                                                     |                 |      |
| 20 | Подготовка семян овощных культур к посеву                                                                                                                            |                 |      |
| 21 | Стратификация семян косточковых культур                                                                                                                              |                 |      |
| 22 | Заготовка, обработка и хранение семян декоративных деревьев, кустарников и цветочных растений                                                                        | ПК-9            | ИД-5 |
| 23 | Расскажите технологию уборки овощных культур, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение                                                 |                 |      |
| 24 | Тара, необходимая для уборки урожая семечковых, косточковых                                                                                                          |                 |      |

|    |                                                                                                                                      |       |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|    | и ягодных культур.                                                                                                                   |       |      |
| 25 | Технологии уборки урожая косточковых культур.                                                                                        |       |      |
| 26 | Технологии уборки урожая ягодных культур                                                                                             |       |      |
| 27 | Поточная технология уборки урожая                                                                                                    |       |      |
| 28 | Технология уборки урожая виноградной продукции на переработку                                                                        |       |      |
| 29 | Как разработать технологические карты возделывания плодовых культур                                                                  | ПК-10 | ИД-4 |
| 30 | Что включает в себя проект закладки сада?                                                                                            |       |      |
| 31 | Составьте технологическую схему выращивания овощных растений в хозяйстве где вы проходили производственную практику                  | ПК-10 | ИД-4 |
| 32 | Какие составляющие входят в технологическую карту выращивания садовых культур                                                        |       |      |
| 33 | Составление проектно-сметной документации декоративных и цветочных растений                                                          |       |      |
| 34 | Сроки посадки садовых культур и уход за ними                                                                                         | ПК-12 | ИД-5 |
| 35 | Уход за молодыми деревьями в саду.                                                                                                   |       |      |
| 36 | Способы и нормы полива плодовых деревьев.                                                                                            |       |      |
| 37 | Защита растений от болезней и вредителей, и улучшение их фитосанитарного состояния                                                   | ПК-12 | ИД-7 |
| 38 | Применение гербицидов. Почвозащитные мероприятия в садах.                                                                            |       |      |
| 39 | Виды, формы, сроки и способы внесения удобрений                                                                                      |       |      |
| 40 | Потребность в удобрениях овощных растений.                                                                                           |       |      |
| 41 | Качество семян и их прорастание.                                                                                                     |       |      |
| 42 | Предпосевная обработка семян овощных культур.                                                                                        |       |      |
| 43 | Защита виноградников от болезней, вредителей и сорняков и методы борьбы. Характеристика средств защиты растений и меры безопасности. | ПК-12 | ИД-8 |
| 44 | Техника выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке плодово-ягодной продукции и закладке ее на хранение                     |       |      |
| 45 | Уборка урожая и послеуборочная обработка овощных культур                                                                             |       |      |
| 46 | Фасовочно-упаковочная тара для уборки виноградной продукции                                                                          |       |      |
| 47 | Качество винной продукции. Дегустационный анализ вин. Культура потребления.                                                          |       |      |
| 48 | Уборка винограда                                                                                                                     | ПК-15 | ИД-4 |
| 49 | Технология выращивания посадочного материала садовых культур                                                                         |       |      |
| 50 | Выращивание вегетирующих саженцев, саженцев со штамбом. Выращивание саженцев из верхушечной меристемы.                               |       |      |
| 51 | Технология выращивания многолетних культур.                                                                                          |       |      |
| 52 | Технология выращивания однолетних зеленных.                                                                                          |       |      |
| 53 | Способы размножения декоративных растений.                                                                                           | ПК-16 | ИД-3 |
| 54 | Назовите основные аспекты в озеленении населенных пунктов                                                                            |       |      |
| 55 | Назовите основные аспекты в организации по проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры                  |       |      |

|    |                                                                                                                                                                   |       |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 56 | Разработать культурооборот и садооборот, для зоны ЦЧР                                                                                                             | ПК-17 | ИД-7 |
| 57 | Севообороты с овощными культурами.                                                                                                                                |       |      |
| 58 | Дать характеристику различных систем содержания почвы: паровой, паро-сидеральной, дерново-перегнойной, культурного задернения.                                    |       |      |
| 59 | Назовите составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве и цветоводстве для использования в открытом грунте   | ПК-18 | ИД-6 |
| 60 | Назовите составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве и цветоводстве для использования в защищенном грунте |       |      |
| 61 | Назовите составы и технологии приготовления плодородных грунтов в питомниководстве                                                                                |       |      |
| 62 | Тепличные грунты и искусственные субстраты.                                                                                                                       |       |      |
| 63 | Порядок подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания овощной продукции                           | ПК-19 | ИД-4 |
| 64 | Классификация и типы сооружений защищенного грунта.                                                                                                               |       |      |
| 65 | Классификация парников.                                                                                                                                           |       |      |
| 66 | Классификация теплиц                                                                                                                                              |       |      |
| 67 | Оборудование для сада (скамейки, беседки и т.д.)                                                                                                                  |       |      |
| 68 | Системы ухода за древесно-кустарниковой растительностью                                                                                                           | ПК-20 | ИД-7 |
| 69 | Уход за цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова                                  |       |      |
| 70 | Уходные работы за виноградником                                                                                                                                   |       |      |
| 71 | Особенности уходных работ при выращивании овощей.                                                                                                                 |       |      |

### 5.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание                                                                                                                                                                                                                                        | Код компетенции | ИДК           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | Определить необходимое количество саженцев персика для закладки промышленного сада на площади 50га. Указать тип сада, схему посадки, подвой, формировку                                                                                           | ПК-6;<br>ПК-15  | ИД-5;<br>ИД-4 |
| 2 | Определить площадь, необходимую для посадки 45 тыс. шт. саженцев черешни. Указать тип сада, подвой, схему посадки.                                                                                                                                | ПК-6            | ИД-5          |
| 3 | Рассчитать потребность в посадочном материале для закладки пальметного сада на площади 7,8га.                                                                                                                                                     | ПК-15           | ИД-4          |
| 4 | Определите урожайность яблок сорта Голден делишес с 1 га и со всей площади 8 га при условии, что на 1 дереве в среднем 200шт. плодов, средняя масса плода 150г.                                                                                   | ПК-9            | ИД-5          |
| 5 | Рассчитайте площадь под каждой культурой и потребность в посадочном материале для закладки 100га сада при условии, что яблоня занимает 60%, груша 25%, персик 15%, подвой сильнорослый. Укажите тип сада, подвой для каждой культуры, формировки. | ПК-3<br>ПК-15   | ИД-5<br>ИД-4  |
| 6 | Определите количество посадочного материала абрикоса                                                                                                                                                                                              | ПК-15           | ИД-4          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|    | для закладки 15га сада. Укажите тип сада, подвой, формировку.                                                                                                                                                                                                         |               |               |
| 7  | Планируется заложить сад яблони на площади 90га на карликовом – 70% и сильнорослом подвое – 30%. Рассчитайте площадь сада для каждого подвоя и количество саженцев, тип сада шпалерно-карликовый и загущенный. Укажите подвой для данной зоны, и основные формировки. | ПК-5          | ИД-4          |
| 8  | Определить потребность в рабочих для уборки яблок при условии, что валовой сбор составил 400 тыс. центнеров, норма выработки 500кг, продолжительность уборки 30 дней                                                                                                  | ПК-9<br>ПК-10 | ИД-5<br>ИД-4  |
| 9  | Определить количество контейнеров, ящиков и поддонов для уборки урожая яблок в саду площадью 60га, урожайность 430ц/га, 80% урожая убирают в контейнеры.                                                                                                              | ПК-9<br>ПК-10 | ИД-5<br>ИД-4  |
| 10 | Рассчитать потребность в посадочном материале для закладки грушевого сада на площади 40 га при условии, что подвой сильнорослый. Указать подвой, схему посадки, формировку.                                                                                           | ПК-15         | ИД-4          |
| 11 | Определить норму высева семян лука-батун при ленточном посеве 50+20*8. Всхожесть лабораторная- 87 %, полевая-40 %, чистота семян 94 %, масса 1000 шт. семян 3,4 г.                                                                                                    | ПК-6          | ИД-5          |
| 12 | Найти площадь питания у томата (рассада) ленточное размещения будет следующей: (90+50)*35                                                                                                                                                                             | ПК-6          | ИД-5          |
| 13 | Найти площадь питания гороха рядового размещения 5 см ширина междурядья. р-15 расстояние между растениями.                                                                                                                                                            | ПК-6          | ИД-5          |
| 14 | Определить норму высева семян чеснока при ленточном посеве 65+20*5. Всхожесть лабораторная- 86 %, полевая-43 %, чистота семян 91 %, масса 1000 шт. семян 3,6 г.                                                                                                       | ПК-6          | ИД-5          |
| 15 | Подберите растения и рассчитайте их количество для закладки однорядной живой изгороди длиной 50 м и высотой 1.5 м. Местоположение участка ул. Тимирязева, территория ВГАУ.                                                                                            | ПК-3;<br>ПК-6 | ИД-5;<br>ИД-5 |
| 16 | Определите выход посадочного материала с 1 га в первой школе ели европейской, если схема посадки 20х20х20х20х70, а шаг посадки 10 см, школа уплотненная.                                                                                                              | ПК-15         | ИД-4          |

### 5.3.3. Другие задания и оценочные средства

*Не предусмотрены*

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций

| Индикаторы достижения компетенции ОПК-3 |            | Номера вопросов и задач    |                                      |                                     |
|-----------------------------------------|------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Код                                     | Содержание | вопросы к зачету с оценкой | задачи для проверки умений и навыков | другие задания и оценочные средства |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| УК-3                                                                                                                                                                   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |
| ИД-1                                                                                                                                                                   | Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы                                                                                                                                                                                                                        | 1 | - | - |
| ИД-2                                                                                                                                                                   | Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                 | 1 | - | - |
| ИД-3                                                                                                                                                                   | Иметь опыт взаимодействия с другими членами команды и реализовывать свою роль                                                                                                                                                                                                              | 1 | - | - |
| УК-8                                                                                                                                                                   | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |   |   |   |
| ИД-1                                                                                                                                                                   | Знать возможные угрозы для жизни и здоровья человека при осуществлении профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                       | 2 | - | - |
| ИД-2                                                                                                                                                                   | Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания                                                                                                                                                                                                 | 2 | - | - |
| ИД-3                                                                                                                                                                   | Иметь опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды                                                                                                                                                                                                 | 2 | - | - |
| ИД-2                                                                                                                                                                   | Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве                                                                                                                                                     | 3 | - | - |
| ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |
| ИД-5                                                                                                                                                                   | Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов                                                                                                                                                                                                                             | 7 | 2 | - |
| ПК-5 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |
| ИД-4                                                                                                                                                                   | Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда                                                                                                                              | 9 | 1 | - |
| ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |
| ИД-5                                                                                                                                                                   | Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий                                                                                                                                       | 7 | 7 | - |
| ИД-6                                                                                                                                                                   | Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов                                                                                                                                                                                                               | 6 | - | - |
| ПК-9 Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и заклад- |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| ки ее на хранение                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-5                                                                                                                                                                                                    | Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение                                              | 8 | 3 | - |
| ПК-10 Способен разрабатывать технологические карты возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда                                                                      |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-4                                                                                                                                                                                                    | Подготавливает технологические карты возделывания садовых культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов                                                       | 5 | 2 | - |
| ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-5                                                                                                                                                                                                    | Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними                                                                                                                       | 5 | - | - |
| ИД-7                                                                                                                                                                                                    | Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния                                                                                           | 9 | - | - |
| ИД-8                                                                                                                                                                                                    | Контролирует качество выполнения работ по уборке, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение                                                          | 7 | - | - |
| ПК-15 Способен организовать разработку технологий получения высококачественного посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда                                               |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-4                                                                                                                                                                                                    | Владеет навыками в обосновании корректировки технологий при выращивании посадочного материала садовых культур и винограда                                                                    | 7 | 6 | - |
| ПК-16 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации                                                          |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-3                                                                                                                                                                                                    | Имеет навыки проведения озеленения населенных пунктов, опыт организации по проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры                                          | 4 | - | - |
| ПК-17 Способен разработать культурооборот, обосновывать и использовать систему севооборотов, и системы содержания почвы в садоводстве                                                                   |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-6                                                                                                                                                                                                    | Способен разработать культурооборот, обосновывать и использовать систему севооборотов, и системы содержания почвы в садоводстве                                                              | 5 | - | - |
| ПК-18 Разработка составов и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном грунте |                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| ИД-6                                                                                                                                                                                                    | Разрабатывает составы и технологии приготовления плодородных грунтов для использования в декоративном садоводстве, цветоводстве и питомниководстве для использования в открытом и защищенном | 6 | - | - |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | грунте                                                                                                                                                                          |   |   |   |
| ПК-19 Разработка порядка подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности |                                                                                                                                                                                 |   |   |   |
| ИД-4                                                                                                                                                                                                                                                             | Разрабатывает порядок подготовки культивационных сооружений (парников, теплиц, оранжерей), оборудования, материалов для выращивания продукции садоводства                       | 7 | - | - |
| ПК-20 Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова                                                                               |                                                                                                                                                                                 |   |   |   |
| ИД-7                                                                                                                                                                                                                                                             | Разрабатывает системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова | 6 | - | - |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 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.<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf</a>                                                                                                        | Учебное     | Основная               |
| 3 | Баздырев, Г. И. Агробιοлогические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Г. И. Баздырев (электронный курс) М.: ИНФРА-М, 2019. – 725 с.<br><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>                                                         | Учебное     | Основная               |
| 4 | Шаламова, А.А. Практикум по цветоводству [электронный ресурс]: / Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. — Москва: Лань", 2014.<br><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               |
| 5 | Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [электронный ресурс]: Учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. О. Богоявая .— 2 .— Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 .— 304 с.<br><a href="http://znanium.com/go.php?id=914138">http://znanium.com/go.php?id=914138</a> | Учебное     | Основная               |
| 6 | Ноздрачева, Р.Г. Основы ведения промышленной                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Учебное     | Дополнительная         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|    | культуры абрикоса в Воронежской области : учеб. пособие / Р. Г. Ноздрачева ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2010 .— 83 с.<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63425.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63425.pdf</a>                                                                                                                               |               |                |
| 7  | 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.<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106140.pdf</a>                   | Учебное       | Дополнительная |
| 8  | 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       | Дополнительная |
| 9  | Брашнов, Д.Г. Флористика: технологии аранжировки композиций [электронный ресурс] : Учебное пособие / Д. Г. Брашнов .— 1 .— Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 224 с.<br><a href="http://znanium.com/go.php?id=443543">http://znanium.com/go.php?id=443543</a>                                                       | Учебное       | Дополнительная |
| 10 | Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство: учебник для студентов, обучающихся по направлению "Ландшафтная архитектура" / Т.А. Соколова .— 5-е изд., испр. — Москва : Академия, 2012 .— 352 с.                                                                                                                                                                   | Учебное       | Дополнительная |
| 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-кварти", 1988.                                                                                                                                                                                                                                                               | Периодическое | 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 (K1)                                                                    |
| 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://texэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>                                 |
| 12 | Росреестр: Публичная кадастровая карта                       | <a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>                                                         |

|        |                                                                     |                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>3 | Федеральная государственная система территориального планирования   | <a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a> |
| 1<br>4 | СТРОЙКонсультант                                                    | <a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a> |
| 1<br>5 | Аграрная российская информационная система                          | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>                       |
| 1<br>6 | 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

### 7.1.1. 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 «ЭкоНива, АПК-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>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>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>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>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> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2. Программное обеспечение практики

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название                                                  | Размещение               |
|---|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows / Linux                   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice  | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс / Mozilla Firefox / Internet Explorer     | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES                           | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                                 | ПК в локальной сети ВГАУ |

|   |                                               |                          |
|---|-----------------------------------------------|--------------------------|
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Система компьютерного тестирования AST Test   | ПК в локальной сети ВГАУ |

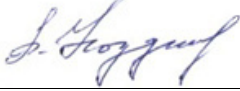
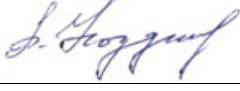
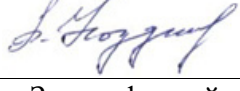
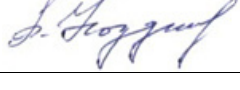
### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

| № | Название                                                        | Размещение                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs | <a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>                       |
| 2 | Пакет статистической обработки данных Statistica                | ПК ауд.122а (K1)                                                                    |
| 3 | Система электронного документооборота EOS for SharePoint        | <a href="https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB">https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB</a> |

## 8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина              | Подпись заведующего кафедрой                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Растениеводство                               | Зав. каф. земледелия, растениеводства и защиты растений |   |
| Земледелие                                    | Зав. каф. земледелия, растениеводства и защиты растений |   |
| Интегрированная защита растений               | Зав. каф. земледелия, растениеводства и защиты растений |   |
| Основы селекции и семеноводства               | Каф. селекции, семеноводства и биотехнологий            |  |

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

| Должностное лицо,<br>проводившее проверку:<br>Ф.И.О., должность,<br>подпись                                             | Дата                                | Потребность в<br>корректировке с<br>указанием<br>соответствующих<br>разделов рабочей<br>программы | Информация о<br>внесенных<br>изменениях    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br>   | Протокол №8<br>от 31.08.2021        | Не требуется                                                                                      | РП актуализирована<br>на 2021-2022 уч. год |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br>   | Протокол<br>№11 от<br>27.06.2022    | Имеется п. 7.1, 7.2.1                                                                             | РП актуализирована<br>на 2022-2023 уч. год |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br>  | Протокол<br>№11 от<br>20.06.2023 г. | Имеется п. 7.1, 7.2.1                                                                             | РП актуализирована<br>на 2023-2024 уч. год |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br> | Протокол<br>№11 от<br>17.06.2024 г. | Имеется п. 6.1                                                                                    | РП актуализирована<br>на 2024-2025 уч. год |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br> | Протокол<br>№11 от<br>11.06.2025 г. | Имеется п. 6.1                                                                                    | РП актуализирована<br>на 2025-2026 уч. год |