

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

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

«25»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.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 плодородства и овощеводства

Разработчики рабочей программы:

заведующий кафедрой, профессор, доктор с.-х. наук,

доцент

Ноздрачева Р.Г.

доцент кафедры плодородства и овощеводства

Гапоненко Н.И.

Воронеж – 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г. №737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 11 от 17.06.2024 г.).

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

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

Председатель методической  (Несмеянова М.А.)
комиссии подпись

Рецензент: 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	<u>Обучающийся должен знать:</u> Знать основы социального взаимодействия в условиях командной работы
			<u>Обучающийся должен уметь:</u> Уметь определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
		ИД-3	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен знать:</u> Знать возможные угрозы для жизни и здоровья человека при осуществлении профессиональной деятельности
			<u>Обучающийся должен уметь:</u> Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания
		ИД-5	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Определить схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
		ИД-6	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> Контролировать качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними
		ИД-7	<u>Обучающийся должен уметь:</u> Контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению их фитосанитарного состояния
		ИД-8	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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	<u>Обучающийся должен уметь:</u> 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 определе-

ния 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 ошибки 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 укрывной 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 прораствание.		
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; ПК-15	ИД-5; 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 ПК-15	ИД-5 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 ПК-10	ИД-5 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 ПК-10	ИД-5 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-батуна 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; ПК-6	ИД-5; 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

5.3.3.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). _____ – восполнение недоразвитых, нарушенных или утраченных функций вследствие аномалий развития, перенесенных заболеваний и травм	УК-3	ИД-1 ИД-2 ИД-3
2	Сроки проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда 1. не реже 1 раза в 3 года;	УК-3	ИД-1 ИД-2 ИД-3

	2. ежегодно; 3. не реже 1 раза в 10 лет; 4. по необходимости; 5. не реже 1 раза в 5 лет;		
3	При кровотоении наложение жгута нецелесообразно	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
4	При сжигании остатков соломы в поле пострадал рабочий. Определите порядок действий при отравлении дымом, если пострадавший находится без сознания: 1. вынести из зоны задымления, облегчить дыхание (разорвать или расстегнуть одежду), проверить наличие пульса, провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, после появления дыхания положить набок, укрыть, дать понюхать нашатырный спирт и напоить крепким сладким чаем, дать лекарство с сорбирующими свойствами; 2. вынести из зоны задымления, облегчить дыхание (разорвать или расстегнуть одежду), после появления дыхания положить набок, укрыть; 3. вынести из зоны задымления, облегчить дыхание (разорвать или расстегнуть одежду), дать понюхать нашатырный спирт и напоить крепким сладким чаем, дать лекарство с сорбирующими свойствами; 4. для приведения в чувства пострадавшего следует хлопнуть ладонью по щекам, а затем отправить его на транспорте в медицинский пункт	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
5	В складе с/х предприятия хранятся химические вещества по защите растений. Химические вещества вызывающие отравления классифицируются как	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
6	Обработка растений химическими препаратами с использованием штанговых тракторных опрыскивателей допускается производить при скорости ветра не более (м/с)- 1. 10, 2. 9; 3. 7; 4. 5; 5. нет ответа правильного	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
7	К транспортным ЧС в соответствии с классификацией относятся аварии 1. автомобильные; 2. железнодорожные; 3. трубопроводные; 4. все перечисленные	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
8	К биологическим источником загрязнения гидросферы относятся	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
9	Концентрация ОВ, вызывающая начальные симптомы поражения, является	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5

10	При работе с/х техники на неровных участках и крутых склонах почвы максимально допустимый уклон не должен превышать градусов- 1. 5; 2. 10; 3. 15; 4. 20; 5. 25;	УК-8	ИД-1 ИД-2 ИД-5
11	Рассчитать количество растений на 1 га вишни в саду на семенном подвое (антипка) при схеме размещения 6×4 м	ПК-3	ИД-5
12	Рассчитать количество посадочного материала крыжовника на 1 га под машинную уборку при посадке ягодной плантации по схеме размещения $4,0 \times 0,7$ м	ПК-3	ИД-5
13	Холодостойкостью, называется... 1. способность растений переносить низкие положительные температуры 2. способность растений переносить низкие отрицательные температуры 3. способность растений переносить неблагоприятные условия зимы	ПК-3	ИД-5
14	Генеративные почки устойчивы к низким отрицательным температурам в период... 1. глубокого покоя 2. предварительного покоя 3. вынужденного покоя	ПК-3	ИД-5
15	К какой группе растений по минимальной требовательности освещения следует отнести томат? 1. наиболее требовательное 2. средне требовательное 3. малотребовательное	ПК-3	ИД-5
16	Назовите основной способ поддержания концентрации углекислого газа в сооружениях защищенного грунта? 1. полив газированной водой 2. вентиляция 3. выращивание растений 4. обработка почвы	ПК-3	ИД-5
17	Основным приемом создания благоприятного светового режима в защищенном грунте являетсяосвещение	ПК-3	ИД-5
18	Самым эффективным среди приемов, улучшающих воздушно – газовый режим в защищенном грунте, являетсяудобрение	ПК-3	ИД-5
19	Полигамность 1. наличие на одном растении однополых и обоеполых цветов, а на другом - только однополых 2. место соединения сосудисто-волокнистых пучков семенной оболочки 3. способ крепления ветвей, перегруженных урожаем	ПК-5	ИД-4
20	Род виноград относится к производственно-биологической группе...	ПК-5	ИД-4

21	Рассчитать количество посадочного материала на 1 га ежевики при посадке ягодной плантации по схеме размещения 3,0 × 0,6 м	ПК-5	ИД-4
22	Сколько требуется посадочного материала яблони, для закладки сада на площади 1 га при схеме размещения 5,0 × 2,5 м.	ПК-5	ИД-4
23	Габитус растения – это... 1. внешний вид плодового дерева 2. совокупность разновозрастных ветвей параметры саженцев плодовых пород	ПК-5	ИД-4
24	Готовность севка лука репчатого к уборке определяют по характерной для сорта.....луковицы.	ПК-5	ИД-4
25	Каковы примерные сроки высадки рассады томата в лесостепи ЦЧР? 1. первая декада мая 2. вторая декада мая 3. третья декада мая	ПК-5	ИД-4
26	Какие сорта огурца пригодны для комбайновой уборки? 1. длинноплетистые 2. среднесплетистые 3. короткоплетистые	ПК-5	ИД-4
27	Признак – усилие на раздавливание ягод черной смородины при механизированной уборке должно быть более 200 г., относится к ... признакам. 1. Лимитирующим 2. Нелимитирующим	ПК-6	ИД-5 ИД-6
28	Признак – устойчивость ветвей к механическим повреждениям, допускающим на 4 года до 30% погибших ветвей, относится к ... признакам. 1. Лимитирующим 2. Нелимитирующим	ПК-6	ИД-5 ИД-6
29	В какой спелости убирают семенники огурца?	ПК-6	ИД-5 ИД-6
30	Особенности развития семян изучает ...	ПК-6	ИД-5 ИД-6
31	Что используется в качестве привоя 1. Черенок, щиток 2. Сеянец, 3. Ветвь	ПК-6	ИД-5 ИД-6
32	Какие подвои имеют пониженную морозостойкость?	ПК-6	ИД-5 ИД-6
33	Материальный продукт труда, добытый или изготовленный (выработанный) в конкретном производственном процессе и предназначенный для удовлетворения общественной или личной потребности. 1. процесс 2. продукция 3. услуга 4. объект стандартизации	ПК-9	ИД-5
34	Результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и собственной деятельности исполнителя по удовлетворению потребности потребителя	ПК-9	ИД-5

	1. процесс 2. продукция 3. услуга 4. объект стандартизации		
35	... — подтверждение соответствия подлинности продукции наименованию, указанному в маркировке товара	ПК-9	ИД-5
36	Совокупность взаимосвязанных элементов деятельности, обеспеченных соответствующими ресурсами	ПК-9	ИД-5
37	Какой должна быть густота растений моркови? 1. 600 – 700 тыс. шт./га 2. 700 – 800 тыс. шт./га 3. 900 – 1200 тыс. шт./га	ПК-9	ИД-5
38	Доза внесения органических удобрений, вносимых под капусту, от содержания гумуса в почве.	ПК-9	ИД-5
39	Величина показывающая сколько приходится выручки на сто рублей полных затрат (в %) - это 1. Прибыль 2. Уровень рентабельности 3. Уровень окупаемости 4. Выручка	ПК-10	ИД-4
40	Научно обоснованное установление темпов и пропорций развития предприятия через систему количественных и качественных показателей - это ...	ПК-10	ИД-4
41	Рассчитать количество деревьев груши в саду на 1 га на клоновом подвое при схеме размещения растений $5 \times 2,5$ м	ПК-12	ИД-5 ИД-7 ИД-8
42	Рассчитать количество растений яблони на слаборослом подвое в саду на 1 га при схеме размещения $4 \times 1,5$ м	ПК-12	ИД-5 ИД-7 ИД-8
43	Какие отделения входят в структуру питомника? 1. отделения формирования и участки размножения 2. участки размножения и прикопочный 3. маточные насаждения	ПК-12	ИД-5 ИД-7 ИД-8
44	По силе роста деревьев подвои делят на группы: 1. сильнорослые, среднерослые и слаборослые 2. высокорослые, низкорослые 3. многолетние и однолетние	ПК-12	ИД-5 ИД-7 ИД-8
45	Размножение, основой которого является способ опыления растений и лежит процесс образования половых клеток (гамет) и их оплодотворение, в результате которого формируются зародыши, а в последующем — семена, называется...	ПК-15	ИД-4
46	Отделение декоративного питомника, которое служит основным источником семян и черенков для размножения цветочно-декоративных культур, называется....	ПК-15	ИД-4
47	Отделение декоративного питомника, в котором производится посев, пикировка сеянцев и укоренение черенков декоративных культур, называется....	ПК-15	ИД-4
48	Основная задача в отделе.....декоративных питомников – получение	ПК-15	ИД-4

	ние растений с определенными размерами и формами кроны, штамба и корневой системы в соответствии с ГОСТ		
49	Что относится к вспомогательным отделениям декоративного питомника? 1. коллекционный отдел 2. теплица 3. площадка для продажи посадочного и сопутствующего материала	ПК-15	ИД-4
50	Что производится в качестве побочной продукции в маточном отделении травянистых декоративных культур? 1. срезка цветков 2. семена 3. плоды	ПК-15	ИД-4
51	Какие участки в качестве маточных насаждений могут использовать дополнительно? 1. внутренние и внешние лесополосы 2. только внутренние 3. только внешние	ПК-15	ИД-4
52	Сколько школ в декоративном питомнике выделяют при выращивании древесно-кустарниковых пород? 1. 5 2. 2 3. 3 4. 4	ПК-15	ИД-4
53	Декоративный мотив в виде сплетённых цветов, ветвей, стеблей с листьями, плодов, иногда в соединении с лентами, бантами, маскаронами, букраниями, называется.....	ПК-16	ИД-3
54	 – композиция цилиндрической формы, которую чаще собирают зимой, чем летом, ведь такой букет может служить не только красивым украшением, но и практической вещью и согревать руки с помощью меха, помещенного внутрь каркаса	ПК-16	ИД-3
55	Направление флористики, где цветочные композиции изготавливаются в виде животных, птиц и рыб, называется...	ПК-16	ИД-3
56	Дисциплина, изучающая научно обоснованные технологии создания устойчивых в условиях различных интерьеров композиций цветочно-декоративных растений с целью обеспечения благоприятных условий работы и отдыха человека, называют... 1. Фитодизайн закрытой среды 2. Цветочный дизайн 3. Флористика	ПК-16	ИД-3
57	Что относится к флористическим материалам 1. воск, овощи, солома 2. пенопласт, клей, проволока 3. листья, цветы, нож	ПК-16	ИД-3
58	Как называется растительный материал для создания флористических композиций, назначение которого заключается в декоре элементов крепежа, создании дополнительных акцентов и увеличении цветовой палитры, объема, заполнения пустот. 1. Наполнитель	ПК-16	ИД-3

	2. Фокусный 3. Линейный		
59	... - травянистые растения, многолетней частью которых являются разного типа луковичные 1. луковичные 2. цветник 3. экзот	ПК-17	ИД-6
60	... - декоративные травянистые растения, цикл развития которых ограничен одним сезоном вегетации 1. луковичные 2. однолетники 3. экзот	ПК-17	ИД-6
61	... - отдельный декоративный экземпляр дерева или кустарника на открытом пространстве или на фоне массива, как акцент ландшафтной композиции 1. луковичные 2. цветник 3. солитер	ПК-17	ИД-6
62	Деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости - ...	ПК-17	ИД-6
63	... сад - сад, примыкающий к чайному дому, приспособлен для тихого отдыха и церемонии чаепития (первично в Японии, Китае)	ПК-17	ИД-6
64	... - сельский домик, садовый павильон в романтических парках XVIII в., который вносил в пейзаж пасторальный оттенок	ПК-17	ИД-6
65	Какую землю получают из торфокрошки или торфа верховых и низинных болот, к которым добавляют известь и навоз для снижения кислотности и обогащения азотом? 1.кислую 2. торфяную 3. перегнойную	ПК-18	ИД-6
66	Уплотнённый волокнистый материал, близкий по свойствам к шерсти и стеклу, имеет вид небольших кубиков, которые добавляют в некоторые субстраты – это.... 1. минеральная вата 2. перлит 3. асбестовое волокно	ПК-18	ИД-6
67	Какой вид торфа, берут из верхних слоев, хорошо пропускает воздух, является универсальным, который получают благодаря нейтрализации верхового торфа? 1. кислый 2. переходный 3. низинный	ПК-18	ИД-6
68	 – продукт жизнедеятельности калифорнийских червей, содержащее микроорганизмы, которые при внесении препарата в почву заселяют ее, выделяют фитогормоны, антибиотики, бактерицидные соединения, что приводит к вытеснению патогенной микрофлоры.	ПК-18	ИД-6
69	Останки растительного и животного происхождения, накапливаю-	ПК-18	ИД-6

	щиеся на дне рек и озер, называются....		
70	почвы применяют для снижения ее кислотности, что положительно влияет на свойства почвы, повышает эффективность использования удобрений, улучшает рост и развитие растений	ПК-18	ИД-6
71	Газон, создаваемый посевом семян газонных трав и цветочных растений 1. мавританский 2. партерный 3. почвопокровные	ПК-19	ИД-4
72	Газон, создаваемый в наиболее парадных местах объекта озеленения, однородный по окраске, густоте и высоте травостоя 1. мавританский 2. партерный 3. почвопокровные	ПК-19	ИД-4
73	... растения - группа стелющихся низкорослых травянистых и кустарниковых растений, обладающих вегетативной подвижностью, способных к активному захвату новой площади и удержанию ее за собой. 1. мавританский 2. партерный 3. почвопокровные	ПК-19	ИД-4
74	... период- период года, когда возможны рост и развитие (вегетация) растительности в данных климатических условиях, время активной жизнедеятельности	ПК-19	ИД-4
75	... почвы - естественное или искусственное поступление воздуха в почву	ПК-19	ИД-4
76	... сад - современный прием озеленения и оформления участка, объекта, построенный на основании системы модулей (квадрат, круг, и др.) с различным или однородным заполнением (цветы, вода, камень).	ПК-19	ИД-4
77	Офиоболус это 1. грибковое заболевание газонных трав 2. сорт овсяницы 3. агроприем	ПК-20	ИД-7
78	Для увеличения долголетия дернины применяют 1. аэрацию 2. ротацию 3. боскет	ПК-20	ИД-7
79	Газон под снегом в зимний период 1. не вымерзает 2. может вымерзать выпревает	ПК-20	ИД-7
80	Рассчитать практическую норму высева для газонной смеси: мятлик луговой – 50% +овсяница красная – 50% при фактической хозяйственной годности семян злаковых трав 70% и норме высева семян у мятлика лугового – 50 кг/га, овсяницы красной $x = \frac{H \times \Pi}{\Delta}$ 00 кг/га. Расчет травосмесей проводится по формуле: где Н – норма высева семян в чистом виде (при 100%-ной хозяйствен-	ПК-20	ИД-7

	ной годности), кг/га; П – участие данного вида в травосмеси, %; Д – фактическая хозяйственная годность семян, %.		
81	Рассчитать практическую норму высева одновидового газона из полевницы обыкновенной при фактической хозяйственной годности семян 70% и норме высева 40 кг/га. Расчет $x = \frac{H \times П}{Д}$ вводится по формуле: где Н – норма высева семян в чистом виде (при 100%-ной хозяйственной годности), кг/га; П – участие данного вида в травосмеси, %; Д – фактическая хозяйственная годность семян, %.	ПК-20	ИД-7
82	Рассчитать практическую норму высева одновидового газона из мятлика лугового при фактической хозяйственной годности семян 70% и норме высева 55 кг/га. Расчет $п = \frac{H \times П}{Д}$ вводится по формуле: где Н – норма высева семян в чистом виде (при 100%-ной хозяйственной годности), кг/га; П – участие данного вида в травосмеси, %; Д – фактическая хозяйственная годность семян, %.	ПК-20	ИД-7

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	-	-
ИД2	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-6Способен 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 закладки 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 по-	7	6	-

	садового материала садовых культур и винограда			
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 грунте	6	-	-
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	Питомниководство садовых культур : учебник для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов [и др.] ; под редакцией Н. П. Кривко. — 2-е изд., стер. —	Учебное	Основная

	Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 368 с. — ISBN 978-5-507-53518-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/489365		
2	Гусева, Н. К. Плодоводство : учебник для вузов / Н. К. Гусева, Н. А. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-507-50271-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446192	Учебное	Основная
3	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-50408-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/426566	Учебное	Основная
4	Макаров, С. С. Декоративная дендрология : учебник для вузов / С. С. Макаров, Н. Р. Сунгурова, А. И. Чудецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-507-51731-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460505	Учебное	Основная
5	Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для вузов / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 424 с. — ISBN 978-5-507-49735-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427796	Учебное	Основная
6	Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : Учебное пособие для вузов / О. Б. Сокольская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-8094-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184175	Учебное	Дополнительная
7	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-50697-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457253	Учебное	Дополнительная
8	Осипова, Г. С. Овощеводство защищенного грунта : учебник для вузов / Г. С. Осипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-51637-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455561	Учебное	Дополнительная

9	Адрицкая, Н. А. Овощеводство / Н. А. Адрицкая, А. М. Улимбашев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47386-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367004	Учебное	Дополнительная
10	Глухих, М. А. Виноградарство : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-507-52070-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/467762	Учебное	Дополнительная
	Ториков, В. Е. Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения / В. Е. Ториков, И. И. Мешков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-46960-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/324989	Учебное	Дополнительная
	Баздырев, Геннадий Иванович. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс] : Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 .— 725 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) .— ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-006222-8 .— ISBN 978-5-16-100241-4 (электр. издание) .— URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422638		
	Производственная практика, технологическая практика [Электронный ресурс] : методические указания по прохождению производственной практики и написанию отчета для бакалавров факультета агрономии, агрохимии и экологии по направлению 35.03.05 "Садоводство" дневной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра плодоводства и овощеводства ; [сост.: Р. Г. Ноздрачева, Ю. С. Микулина] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 570 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2024 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10088.pdf >.	Методическое	
11	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-	Периодическое	Дополнительная

	практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-		
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. Электронные библиотечные системы

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

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

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

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал	http://www.agroobzor.ru/
2	Агро XXI. Новости. Аналитика. Комментарии: Информационный портал, посвященный АПК и сельскому хозяйству.	http://www.agroxxi.ru/
3	АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ)	www.cnsnb.ru/
4	АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер	http://www.agroserver.ru/
5	Российская сельская информационная сеть	http://www.fadr.msu.ru/rin/index.html
6	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/

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

7.1.1. Для контактной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО НОЦ «Бирюч» от 28.04.2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" от 15.07.2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агроном-Сад» от 14.05.2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО "Острогожсксадпитомник" от 07.04.2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и Питомник растений ООО "Нива" от 15.03.2022г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "Нива" от 22.03.2022г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Дикий Мир» от 02.03. 2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «М-Дизайн» от 22.03.2022 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Родина» от 22.03.2022 г Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и СПК Воронежский тепличный комбинат от 14.06.2022 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Волго-Дон АгроИнвест» от 05.04.2021 г. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротекс Альянс» от 20.12.2021 г.	309927, Белгородская обл., Красногвардейский р-н, с. Малобыково, ул. Ливанова Михаила Николаевича, д.1 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, д. 33 399621, Липецкая обл., Лебедянский р-н, п. свх Агроном, ул. Советская, д.2 397822, Воронежская обл., Острогожский р-н, п. Солдатское, ул. Мира, д. 1 396168, Воронежская обл., Панинский р-н, с. Чернавка, ул. Чкалова, д.40 397007, Воронежская область, Эртильский район, п. Красноармейский, ул. Центральная 5е, оф. 1 394088, г. Воронеж, Госзаповедник Центральная усадьба, д. 33, офис 2 394036 г. Воронеж, ул. Батуринская, д.15, оф.1 396953, Воронежская обл., Семилукский мун. р-н, Лосевское сельское поселение, территория 1 394070, Воронежская обл., г. Воронеж, Тепличная ул., д.1 1394004, г. Воронеж, Ленинский проспект, д. 43а, офис 801 121609, г. Москва, ул. Осенняя, д.11, эт. 6, пом. 1

	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ИП Родионов от 24.11.2023	396313 Воронежская обл., Новоусманский р-н, с. Бабяково, ул. Воеводы Кобякова, д. 16
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Россошанский питомник» от 15.03.2024	396620 Воронежская обл., Россошанский р-н, с. Подгорное, ул. Белозорова, д. 23
	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Землянское» от 26.03.2024	396920 Воронежская область, Семилукский район, с. Землянск, Колодезный пер., д.4

7.2. Программное обеспечение

7.2.1 Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2 Специализированное программное обеспечение.

Не требуется

7.2.3 Профессиональные базы данных и информационные системы.

Не требуется

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
полеводство	Зав. каф. растениеводства	Образцов В.Н.
Общее земледелие	Зав. каф. земледелия и защиты растений	Пичугин А.П.
Интегрированная защита садовых растений	Зав. каф. земледелия и защиты растений	Пичугин П.П.
Селекция и семеноводство садовых культур	Плодоводства и овощеводства	Ноздрачева Р.Г.

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

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	Протокол № 10 от 13.05.2026 г.	Имеется п.6.1 п. 7.1	РП актуализирована на 2026-2027уч. год Обновлены ссылки на электронные источники литературы Обновлена информация по программно-техническому и программному обеспечению дисциплины и по адресам корпусов согласно лицензии