

**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  
2021г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРАКТИКЕ**

**B2.O.01 (П) «Производственная. Технологическая практика»**

**Направление подготовки**

**35.04.05 Садоводство**

(указывается код и наименование направления подготовки)

**Программа магистратуры**

**Интенсивное садоводство**

(указывается наименование направленности (профиля) или Программа широкого профиля)

**Квалификация выпускника**

**магистр**

(указывается наименование квалификации выпускника: бакалавр, магистр и другое по ФГОС ВО)

**Факультет**

**Агрономии, агрохимии и экологии**

(указывается, для какого факультета предназначена данная рабочая программа)

**Кафедра**

**Плодоводства и овощеводства**

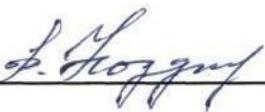
(указывается кафедра, на которой преподаётся данная дисциплина)

**Разработчик рабочей программы: профессор кафедры, доктор сельскохозяйственных наук Мухортов Сергей Яковлевич**

**Воронеж – 2021 г.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 г №701, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

**Рецензент рабочей программы**

д.с.-х.н., профессор, директор ФГБНУ «Всероссийский НИИ СПК» Князев С.Д.

## **1. Общая характеристика практики**

### **1.1. Цель практики**

*Цель - закрепление обучающимися теоретических знаний, полученных в университете, приобретение практических навыков и умений по декоративному садоводству, ландшафтному дизайну, по применению приемов и способов возделывания садовых культур, применению органических удобрений и средств химизации сельского хозяйства, экспертизе технологий.*

### **1.2.**

### **Задачи практики**

*Задачами являются:*

- закрепление теоретических знаний, полученных в университете;
- приобретение практических навыков и умений по декоративному садоводству, ландшафтному дизайну, по применению приемов и способов возделывания садовых культур, применению органических удобрений и средств химизации сельского хозяйства, экспертизе технологий;
- ознакомление с организацией и постановкой работы предприятий садоводства и ландшафтной архитектуры, экономику, организацию и управление производством;
- приобретение навыков практической работы по организации безопасности жизнедеятельности на предприятии, учета состояния окружающей среды и получению экологически безопасной продукции.

### **1.3. Предмет дисциплины**

*«Производственная. Технологическая практика» нацелена на приобретение практических навыков и умений по декоративному садоводству, ландшафтному дизайну, по применению приемов и способов возделывания садовых культур, применению органических удобрений и средств химизации сельского хозяйства, экспертизе технологий.*

### **1.4.**

### **Место практики в образовательной программе**

*Данная практика входит в блок 2, обязательная часть.*

### **1.5. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

*С данной практикой связаны следующие дисциплины: овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство.*

### **1.6. Способ проведения практики**

*Практика проводится на полевом участке кафедры плодоводства и овощеводства.*

## **2.**

## **Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

*(в разделе приводится перечень компетенций и индикаторов их достижения, которые берутся из ОП ВО)*

<b>Компетенция</b>		<b>Индикатор достижения компетенции</b>	
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>Код</b>	<b>Содержание</b>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1УК-3	Знать психологические принципы организации и руководства командной работой
		ИД-2УК-3	Уметь определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии
		ИД-3УК-3	Иметь навык использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели
ОПК-6	Способен управлять коллектиками и организовывать процессы производства.	ИД-1ОПК-6	Знает цели, значение, функции менеджмента, методы и стили управления; основные теории мотивации персонала
		ИД-2ОПК-6	Умеет определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ИД-3ОПК-6	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ИД-4ОПК-6	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
ПК-12	Способен разработать и реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания плодовых, овощных культур, винограда, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям	<b>Обучающийся должен знать:</b>	
		ИД-1 ПК-12	Знает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции садоводства
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
		ИД-2 ПК-12	Использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество садоводческой продукции при разработке технологий выращивания садовых культур
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>	
		ИД-3 ПК-12	Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции садоводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
		<b>Обучающийся должен знать:</b>	

		ИД-1 ПК-13	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов
<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>			
		ИД-2 ПК-13	Использовать знания при проектировании садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов
<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>			
		ИД-3 ПК-13	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве
<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>			
		ИД-1 ПК-14	Знает состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>			
		ИД-2 ПК-14	Умеет осуществлять сбор данных о потребностях рынка в различных видах садоводческой продукции
<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>			
		ИД-3 ПК-14	Осуществляет планирование объемов производства продукции садоводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка
<b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>			
		ИД-1 ПК-15	Знает показатели и методы оценки уровня плодородия различных типов почв
		ИД-2 ПК-15	Знает методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов
		ИД-3 ПК-15	Знает методы повышения содержания органического вещества в почве
		ИД-4 ПК-15	Знает методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм
<b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>			
		ИД-5 ПК-15	Умеет разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия
<b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>			

		ИД-6 ПК-15	Владеет способами регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
ПК-16	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью продукции садоводства	<b>Обучающийся должен знать:</b> ИД-1 ПК-16	Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими стандартами	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД-2 ПК-16	Умеет организовывать контроль качества и безопасности садоводческой продукции	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
		ИД-3 ПК-16	Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	
ПК-17	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции садоводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	<b>Обучающийся должен знать:</b> ИД-1 ПК-17	Знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области садоводства	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД-2 ПК-17	Умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства садоводческой продукции	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		
		ИД-3 ПК-17	Навык совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции садоводства с учетом потребностей рынка и изменений климата	
ПК-18	Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продукции садоводства	<b>Обучающийся должен знать:</b> ИД-1 ПК-18	Знает методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства садоводческой продукции	
		<b>Обучающийся должен уметь:</b>		
		ИД-2 ПК-18	Умеет определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения объемов производства	
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>		

		ИД-3 ПК-18	Навыки определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства садоводческой продукции
--	--	------------	--

**Обозначение в таблице:** З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	18 / 648	18 / 648
Общая контактная работа, ч	1,00	1,00
Общая самостоятельная работа, ч	647,00	647,00
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,85	0,85
руководство практикой, всего	0,85	0,85
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	647,00	647,00
в т.ч. в форме практической подготовки	453,00	453,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

#### 3.2. Содержание практики

В научно-исследовательских организациях и опытных станциях, во время прохождения практики практиканты работают по тематике этих учреждений и выполняют программу исследований по закрепленной за ним теме. Знакомится со структурой учреждения, результатами работы и внедрением законченных научных разработок в сельскохозяйственном производстве. Принимает непосредственное участие в проведении полевых, вегетационных опытов, в проведении сопутствующих наблюдений, обработке материалов эксперимента и ведении документации.

В период прохождения практики обучающийся обязан ознакомиться с различными приемами возделывания основных садовых культур, с технологиями выращивания саженцев плодовых, ягодных и декоративных культур, рассады овощных и цветочных культур, с методами оценки пригодности агроландшафтов для возделывания садовых культур. Принять непосредственное участие в работах, связанных с технологиями выращивания садовых культур.

Магистрант изучает почвенную карту, выясняет степень использования ее при проведении научных исследований и в практике, а также схемы севооборотов и садооборотов.

В садоводческих хозяйствах практиканты должны показать знания и навыки:

- применения их в профессиональной деятельности и оценивать экологические издержки в профессиональной деятельности;

- давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;

- строить межличностные отношения и работать в группе, организовать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы;
- применять защитные препараты с учетом фазы развития вредителей и болезней;
- на практике применять экономически эффективные технологии производства плодов и ягод и адаптированные технологии хранения и переработки продукции садоводства.

При этом практикант принимает непосредственное участие в работах по уборке урожая и мероприятиях первичной доработки продукции и подготовки к хранению и переработке.

Детально знакомится с почвенной картой и агрохимическими картограммами хозяйства, с картами агроландшафтов и ландшафтов. Устанавливает экономическую эффективность проводимых мероприятий.

Выявляет засоренность полей, проводит учеты вредителей и болезней с.-х. культур, разрабатывает систему защитных мероприятий на основе интегрированного подхода.

В фирмах ландшафтного дизайна магистр должен изучить:

- структуру фирмы;
- технологии, применяемые для решения тех или иных задач;
- систему материального обеспечения технологий ландшафтного дизайна;
- финансовую структуру фирмы и систему расчетов за выполненные заказы.

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

### **4.1. Этапы формирования компетенций**

<b>Виды работ или этапы прохождения практики</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Индикатор достижения компетенции (ИДК)</b>	
Знакомится со структурой учреждения, результатами работы и внедрением законченных научных разработок в сельскохозяйственном производстве	ПК-13	H1	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве
Принимает непосредственное участие в проведении полевых, вегетационных опытов, в проведении сопутствующих наблюдений, обработке материалов эксперимента и ведении документации	ПК-12	У1	Использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество садоводческой продукции при разработке технолого-выращивания садовых культур
Ознакомиться с различными приемами возделывания основных садовых культур	ПК-12	31	Знает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции садоводства
Ознакомиться с различными технологиями выращивания саженцев плодовых, ягодных и декоративных культур	ПК-13	31	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов
Ознакомиться с различными технологиями выращивания рассады овощных и цветочных культур	ПК-13	31	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов

Ознакомиться с различными методами оценки пригодности агроландшафтов для возделывания садовых культур	ПК-17	31	Знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области садоводства
Изучает почвенную карту, выясняет степень использования ее при проведении научных исследований и в практике	ПК-15	31	Знает показатели и методы оценки уровня плодородия различных типов почв
		32	Знает методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов
		33	Знает методы повышения содержания органического вещества в почве
		34	Знает методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм
	У1	У1	Умеет разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия
		H1	Владеет способами регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия
Изучает схемы севооборотов и садооборотов	ПК-17	31	Знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области садоводства
Применить защитные препараты с учетом фазы развития вредителей и болезней	ПК-17	У1	Умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства садоводческой продукции
На практике применять экономически эффективные технологии производства плодов и ягод	ПК-17	H1	Навык совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции садоводства с учетом потребностей рынка и изменений климата
На практике применять адаптированные технологии хранения и переработки продукции садоводства	ПК-16	H1	Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
Принимает непосредственное участие в работах по уборке урожая и мероприятиях первичной доработки продукции и подготовки к хранению и переработке	ПК-17	31	Знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области садоводства

Устанавливает экономическую эффективность проводимых мероприятий	ПК-14	H1	Осуществляет планирование объемов производства продукции садоводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка
	ПК-18	H1	Навыки определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства садоводческой продукции
Выявляет засоренность полей	ПК-17	H1	Навык совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции садоводства с учетом потребностей рынка и изменений климата
Проводит учеты вредителей и болезней с.-х. культур	ПК-17	У1	Умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства садоводческой продукции
Разрабатывает систему защитных мероприятий на основе интегрированного подхода	ПК-17	H1	Навык совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции садоводства с учетом потребностей рынка и изменений климата
В фирмах ландшафтного дизайна магистр должен изучить технологии, применяемые для решения тех или иных задач	ПК-18	31	Знает методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства садоводческой продукции
В фирмах ландшафтного дизайна магистр должен изучить систему материального обеспечения технологий ландшафтного дизайна	ПК-18	У1	Умеет определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения объемов производства

## 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

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

## 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

### 4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК

1	Выбор земельного участка и организация территории питомника.	ПК-13	у1	ИД-2 ПК-13
2	Выращивание семенных подвоев.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
3	Выращивание клоновых подвоев в маточниках.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
4	Размножение клоновых подвоев черенками.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
5	Сортировка и хранение подвоев.	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
6	Микроклональное размножение плодовых культур.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
7	Выращивание 1и 2-летних саженцев с использованием окулировки.	ПК-13	31	ИД-1 ПК-13
8	Способы окулировки и их особенности.	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
9	Подготовка подвоя к окулировке. Сроки заготовки черенков для окулировки.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
10	Выращивание саженцев с использованием зимней прививки.	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
11	Способы зимней прививки и их применение.	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
12	Производство привитых саженцев плодовых культур для разных типов насаждений	ПК-14	31	ИД-1 ПК-14
13	Технология окулировки способами в «Т-образный разрез» и «вприклад»	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
14	Инновационная технология по выращиванию привитых однолетних разветвленных саженцев	ПК-14	31	ИД-1 ПК-14
15	Новые национальные стандарты на посадочный материал в области садоводства.	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
16	Интенсивные технологии возделывания плодовых культур	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
17	Роль системы содержания почвы в саду под черным паром.	ПК-15	31	ИД-1 ПК-15
18	Преимущества и недостатки паро-сидеральной системы	ПК-15	33	ИД-3 ПК-15
19	Преимущества и недостатки дерново-перегнойной системы содержания почвы в саду.	ПК-15	33	ИД-3 ПК-15
20	Понятие мульчирования и гербицидного пара, их роль в системе содержания почвы в саду	ПК-15	32	ИД-2 ПК-15
21	Какова роль удобрения плодовых растений	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
22	Сроки, способы и дозы внесения минеральных удобрений.	ПК-16	у1	ИД-2 ПК-16
23	Способы полива плодоносящих садов.	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
24	Комбинированное орошение садов.	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
25	Капельный способ полива	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
26	Сроки полива и поливная норма плодоносящих садов.	ПК-16	у1	ИД-2 ПК-16

27	Сравнить органическую технологию производства плодов с традиционной.	ПК-17	у1	ИД-2 ПК-17
28	Отличие формировок укрывной и неукрывной культуры винограда	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
29	Новые формировки винограда для столовых и технических сортов винограда в различных экологических зонах возделывания и особенности их формирования?	ПК-16	у1	ИД-2 ПК-16
30	На какие периоды можно разделить жизненный цикл виноградного растения и какова роль обрезки в каждом цикле?	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
31	Какие правила соблюдаются при проведении обрезки.	ПК-12	31	ИД-1 ПК-12
32	Особенности обрезки кустов, поврежденных зимними морозами?	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
33	Уход за виноградным кустом в период его вегетации?	ПК-12	у1	ИД-2 ПК-12
34	Механизм производственных процессов в виноградарстве	ПК-16	31	ИД-1 ПК-16
35	Какой способ содержания почвы под виноградниками является основным элементов биологического земледелия?	ПК-15	31	ИД-1 ПК-15
36	Роль экологического паспорта для оценки качества продукции	ПК-15	у1	ИД-5 ПК-15
37	Какие недостатки у существующих средств механизации в виноградарстве?	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
38	Какие машины применяются для содержания почвы на виноградниках?	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
39	Средства механизации для ухода за виноградным кустом.	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
40	Какие машины применяются при опрыскивании виноградников	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
41	Машины и оборудование для уборки урожая винограда	ПК-17	31	ИД-1 ПК-17
42	За счет каких средств можно улучшить эколого-экономическую эффективность возделывания винограда?	ПК-18	у1	ИД-2 ПК-18

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	Рассчитать необходимое количество семян айвы обыкновенной для получения семенного подвоя на площади 0,3га (чистота семян – 91%, жизнеспособность – 85%, средняя норма высева – 35кг/га).	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
2	Рассчитать необходимое количество подвоя яблони для посадки в первое поле питомника на площади 3га при планируемом выходе саженцев 86%	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
3	Рассчитать необходимое количество привойного материала яблони для окулировки 9тыс. шт. подвоев.	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
4	Рассчитать площадь питания для яблони в саду на слаборослом подвое при схеме размещения 4 × 1,5м	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12

5	Рассчитать площадь питания для яблони в саду на карликовом подвое при схеме размещения $3,8 \times 0,9\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
6	Рассчитать площадь питания для груши в саду на семенном подвое при схеме размещения $7 \times 3,5\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
7	Рассчитать площадь питания для груши в саду на слаборослом подвое (айва) при схеме размещения $5 \times 3\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
8	Рассчитать площадь питания для вишни в саду на семенном подвое (антинка) при схеме размещения $5 \times 2,5\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
9	Рассчитать площадь питания для черешни в саду на семенном подвое (антинка) при схеме размещения $6 \times 3\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
10	Рассчитать площадь питания для сливы в саду на семенном подвое (алыча) при схеме размещения $5,5 \times 3\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
11	Рассчитать площадь питания для абрикоса в саду на семенном подвое (жердель) при схеме размещения $6 \times 4\text{м}$	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
12	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме размещения $3,0 \times 1,8\text{м}$ .	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12
13	Какое количество винограда необходимо на 1 га при схеме посадки $2,5 \times 1,0\text{ м}$ для неукрывного винограда.	ПК-14	H1	ИД-3 ПК-14
14	Какова нагрузка среднерослых кустов винограда глазками, если на одном побеге оставлять 6 глазком	ПК-14	H1	ИД-3 ПК-14
15	Рассчитать площадь питания для укрывных сортов винограда при посадке плантации по схеме $3,0 \times 1,5\text{м}$ .	ПК-12	H1	ИД-3 ПК-12

#### 4.3.3. Вопросы тестов (входящие в комплекс оценки формирования компетенций по данному направлению)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	<b>закрытый</b> <b>Выберите правильный ответ.</b> Стратегия взаимодействия – это: 1. совокупность доминирующих особенностей поведения человека в отношениях с другими людьми; 2. типичная форма эмоционального реагирования на нестандартные ситуации общения; 3. совокупность когнитивных процессов, порождаемых ситуацией общения; 4. образ возможного поведения, существующий до ситуации общения;	УК-3	3-1
2	<b>закрытый</b> <b>Выберите несколько правильных вариантов ответа.</b> Стремление добиться удовлетворения своих интересов в ущерб другому называется: 1. соперничество; 2. конкуренция; 3. компромисс; 4. приспособление;	УК-3	3-1

3	<p><b>закрытый</b></p> <p><b>Выберите правильный ответ.</b> Отсутствие стремления, как к достижению собственных целей, так и к удовлетворению интересов другого называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. конкуренция</li> <li>2. избегание</li> <li>3. коопeração</li> <li>4. сотрудничество</li> </ol>	УК-3	3-1
4	<p><b>закрытый</b></p> <p><b>Выберите правильный ответ.</b> Под внутрипрофессиональной формой продвижения следует понимать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. повышение квалификационного разряда и профессионального мастерства</li> <li>2. освоение смежных профессий</li> <li>3. ротацию</li> </ol>	УК-3	3-1
5	<p><b>открытый</b></p> <p><b>Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число).</b></p> <p>_____ – это совокупность внешних и внутренних условий, вызывающих активность субъекта и определяющих направленность деятельности.</p>	УК-3	3-1
6	<p><b>открытый</b></p> <p><b>Вставь недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).</b></p> <p>_____ – это такие особенности человека, которые позволяют ему успешно овладеть тем или иным видом деятельности, профессией.</p>	УК-3	3-1
7	<p><b>открытый</b></p> <p><b>Запишите правильный ответ.</b></p> <p>Стремление субъектов взаимодействия идти на взаимные уступки и реализовывать свои интересы с учетом интересов противоположной стороны, называется _____.</p>	УК-3	3-1
8	<p><b>открытый</b></p> <p><b>Запишите правильный ответ.</b></p> <p>Стремление субъектов взаимодействия к поиску альтернатив, полностью удовлетворяющих интересы обеих сторон, называется _____.</p>	УК-3	3-1
9	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Какой критерий оценки проекта является в общем случае наиболее важным?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. главный критерий оценки — стоимость, а затем уже — качество и сроки выполнения работ</li> <li>2. качество — более важный критерий, чем все остальные</li> <li>3. важнее всего соблюдение сроков исполнения проекта, а уже следующие по степени важности — качество и стоимость</li> <li>4. все критерии оценки проекта являются одинаково важными</li> </ol>	ОПК-6	3-1
10	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Делегирование полномочий является составной частью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. децентрализации</li> <li>2. централизации</li> <li>3. концентрации</li> <li>4. бюрократизации</li> </ol>	ОПК-6	3-1
11	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>К общим принципам выбора и построения организационной структуры управления проектом относятся</p>	ОПК-6	3-1

	1. соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта 2. соответствие организационной структуры содержанию проекта 3. соответствие организационной структуры бюджету проекта 4. соответствие организационной структуры окружению проекта 5. соответствие организационной структуры принятым отраслевым нормам и стандартам		
12	<b>Тип заданий: закрытый</b> Затраты на содержание команды проекта относятся 1. на прибыль 2. на себестоимость 3. частично относятся на себестоимость, а частично финансируются за счет прибыли	ОПК-6	3-1
13	<b>Тип заданий: открытый</b> Уровень общей и профессиональной подготовки, позволяющий адекватно реагировать на изменяющиеся требования конкретного проекта, должности или выполняемой работы в нем - это.	ОПК-6	3-1
14	<b>Тип заданий: открытый</b> Приоритетный вид профессионального обучения участников проектных команд в России в условиях структурной перестройки экономики	ОПК-6	3-1
15	<b>Тип заданий: открытый</b> <b>Запишите правильный ответ.</b> Целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала требованиям должности или рабочего места - это.	ОПК-6	3-1
16	<b>Тип заданий: открытый</b> <b>Запишите правильный ответ.</b> Обучение кадров с целью усовершенствования знаний, навыков в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности – это.	ОПК-6	3-1
17	<b>Тип заданий: закрытый</b> Основной признак, определяющий хозяйственную ценность сорта 1. урожайность 2. засухоустойчивость 3. окраска плодов	ПК-12	3-1
18	<b>Тип заданий: закрытый</b> Почвы, пригодные для участка питомника 1. Средние и легкие суглинки 2. Тяжелые глинистые 3. Торфянистые почвы	ПК-12	3-1
19	<b>Тип заданий: закрытый</b> Какой способ выращивания сеянцев соответствует схеме посадки $\frac{70+20}{3}$	ПК-12	3-1
20	<b>Тип заданий: закрытый</b> Как направляют ряды в питомнике по отношению к сторонам света?	ПК-12	3-1
21	<b>Тип заданий: открытый</b> Беспочвенное выращивание цветочных растений на искусственных средах с добавлением питательных растворов, окружающего корень, называется.....	ПК-12	3-1
22	<b>Тип заданий: открытый</b> Реакцию растений на продолжительность освещения, называют.....	ПК-12	3-1
23	<b>Тип заданий: открытый</b> Растения, способные переносить отрицательные температуры и комплекс неблагоприятных факторов зимнего периода, называют....	ПК-12	3-1
24	<b>Тип заданий: открытый</b> Адаптивный потенциал высших растений – это способность расте-	ПК-12	3-1

	ний к выживанию и воспроизведению благодаря системам ..... и филогенетической адаптации.		
25	<b>Тип заданий: закрытый</b> Хвойные растения в возрасте до 6 лет пересаживают... 1. 1 раз в год 2. 2 раза в 4 года 3. каждые 2-3 года	ПК-13	3-1
26	<b>Тип заданий: закрытый</b> Вечнозеленые лиственные растения пересаживают... 1. не менее одного раза в четыре года 2. каждый год 3. не менее двух раз до шестилетнего возраста	ПК-13	3-1
27	<b>Тип заданий: закрытый</b> Какие декоративные гибриды цветочных культур отличаются увеличенным количеством и размерами цветков, измененной формой цветков и соцветий, новой окраской, появлением махровости цветков и гофрированности лепестков, измененным габитусом растений? 1. полиплоиды 2. гетерозисные гибриды 3. F <sub>1</sub> – гибриды	ПК-13	3-1
28	<b>Тип заданий: закрытый</b> В цветоводстве какого грунта возделывают цветочно-декоративные растения, приспособленные к местным условиям? 1. закрытого грунта 2. открытого грунта 3. открытого и закрытого грунта	ПК-13	3-1
29	<b>Тип заданий: открытый</b> Сад одного вида растения, к которым относятся розарии, тюльпанарии, георгинарии – это...	ПК-13	3-1
30	<b>Тип заданий: открытый</b> Узкая полоска шириной 10-30 см, образуемая из одного или двух рядов низких цветочных растений определенного вида или сорта, называется...	ПК-13	3-1
31	<b>Тип заданий: открытый</b> Для выращивания тюльпанов зимой используют крупные луковицы класса «.....» или первого разбора весом не менее 25–30 г и диаметром до 4 см.	ПК-13	3-1
32	<b>Тип заданий: открытый</b> Способность гвоздики к повторному цветению в течение вегетации, называют...	ПК-13	3-1
33	<b>Тип заданий: закрытый</b> Цена - это: 1. Денежное выражение стоимости единицы товара, работы или услуги 2. Форма выражения ценности благ, проявляющаяся в процессе их обмена 3. Затраты на производство и реализацию продукции плюс косвенные налоги	ПК-14	3-1
34	<b>Тип заданий: закрытый</b> Факторы, влияющие на цену реализации сельскохозяйственной продукции: 1. Каналы реализации, объем продажи, себестоимость 2. Себестоимость, объем продажи, рентабельность 3. Объем производства, выручка, себестоимость	ПК-14	3-1

	4. Каналы реализации, качество продукции, период реализации продукции		
35	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Количество продукции, соответствующее «порогу» рентабельности – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество продукции, при котором выручка от реализации всей произведенной продукции равна себестоимости этой продукции</li> <li>2. Количество продукции, при продаже которой выручка равна себестоимости единицы продукции</li> <li>3. Количество продукции, при продаже которой рентабельность равна 100 %</li> <li>4. Количество продукции, при продаже которой окупаемость затрат выше 100 %</li> </ol>	ПК-14	3-1
36	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Монополистический рынок характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свободой входа</li> <li>2. Одним предприятием</li> <li>3. Дифференциацией продукта</li> </ol>	ПК-14	3-1
37	<p><b>Тип заданий: открытый</b>  Количество денег, в обмен на которые продавец готов передать (продать) единицу товара – это ...</p>	ПК-14	3-1
38	<p><b>Тип заданий: открытый</b>  Система расчётов в денежном выражении затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) называется ...</p>	ПК-14	3-1
39	<p><b>Тип заданий: открытый</b>  Рыночное соперничество предпринимателей, когда для извлечения дополнительной прибыли одна из фирм, у которой ниже удельные издержки производства и реализации продукции снижает цену продаж, не изменяя ассортимента и качества, чтобы завоевать (или удержать) желаемую долю рынка – это ...</p>	ПК-14	3-1
40	<p><b>Тип заданий: открытый</b>  Превышение выручки от продажи товаров над общей суммой затрат на их изготовление и продажу – это ...</p>	ПК-14	3-1
41	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Какие сорта белокочанной капусты можно выращивать безрассадным способом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ранние</li> <li>2. средние</li> <li>3. средне-ранние</li> </ol>	ПК-15	3-1
42	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Используют ли безрассадный способ при выращивании цветной капусты?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. нет</li> <li>2. да</li> <li>3. иногда</li> </ol>	ПК-15	3-1
43	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Какие микроорганизмы обладают свойством азотфиксации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. эукариоты</li> <li>2. прокариоты</li> </ol>	ПК-15	3-1
44	<p><b>Тип заданий: закрытый</b>  Какие культуры называют пожнивными промежуточными?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. которые высеваются летом после уборки кормовой культуры</li> <li>2. которые высеваются летом после уборки основной культуры и убирают осенью того же года</li> <li>3. которые высеваются летом после уборки основной культуры и уби-</li> </ol>	ПК-15	3-1

	рают весной следующего года		
45	<b>Тип заданий: открытый</b> Схема размещения растений моркови в поле ..... см.	ПК-15	3-1
46	<b>Тип заданий: открытый</b> Морковь на пучковый товар убирают в возрасте ..... дней.	ПК-15	3-1
47	<b>Тип заданий: открытый</b> Интенсивность азотфиксации при применении азотных удобрений резко .....	ПК-15	3-1
48	<b>Тип заданий: открытый</b> Переход к использованию пестицидов с учетом экономически допустимого порога вредоносности предполагает ..... числа химических обработок.	ПК-15	3-1
49	<b>Тип заданий: закрытый</b> Каков временной интервал выращивания пожнивных промежуточных культур на зеленое удобрение для достижения требуемого эффекта? 1. пожнивным культурам на корм и зеленое удобрение требуется до первого укоса около 4-5 недель 2. пожнивным культурам на корм и зеленое удобрение требуется до первого укоса около 8-10 недель 3. пожнивным культурам на корм и зеленое удобрение требуется до первого укоса около 12-14 недель	ПК-16	3-1
50	<b>Тип заданий: закрытый</b> Какие культуры называют поукосными промежуточными? 1. возделывают на полях, освобождающихся после уборки зерновых культур 2. возделывают на полях, освобождающихся после уборки кормовых культур 3. возделывают на полях, рано освобождающихся после уборки кормовых культур	ПК-16	3-1
51	<b>Тип заданий: закрытый</b> Как зависит скорость и характер трансформации органического вещества соломы от температурного режима среды? 1. скорость разложения прямо пропорциональна изменению температуры 2. скорость разложения обратно пропорциональна изменению температуры 3. скорость разложения не зависит от изменения температуры	ПК-16	3-1
52	<b>Тип заданий: закрытый</b> Каково основное свойство цеолита с точки зрения его технологических возможностей? 1. хорошая сыпучесть 2. обменная емкость, а также содержание подвижных форм макро- и микро-элементов (азот, фосфор, калий, медь, цинк, бор и др.) 3. большая емкость	ПК-16	3-1
53	<b>Тип заданий: открытый</b> Наиболее интенсивно клетчатка соломы разлагается при ..... 50% от полной влагоемкости почвы.	ПК-16	3-1
54	<b>Тип заданий: открытый</b> Запашка соломы в почву существенно влияет на ..... азотного режима почв.	ПК-16	3-1
55	<b>Тип заданий: открытый</b> Оптимизация реакции кислых почв известкованием активизирует деятельность полезных .....	ПК-16	3-1

56	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Известкование создает близкую к реакцию среды не только пахотного слоя, но и подпахотных горизонтов.</p>		ПК-16	3-1
57	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>В чем разница между агроклиматическим и агроэкологическим районированием сельскохозяйственных культур?</p> <p>1. При агроклиматическом подходе в качестве главного фактора рассматриваются почвенно-климатические особенности территории</p> <p>При агроэкологическом подходе требования растения к условиям окружающей среды выдвигаются в качестве определяющего фактора</p> <p>2. При агроклиматическом подходе требования растения к условиям окружающей среды выдвигаются в качестве определяющего фактора</p> <p>3. При агроэкологическом подходе в качестве главного фактора рассматриваются почвенно-климатические особенности территории</p>		ПК-17	3-1
58	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Какова главная особенность агроэкологического подхода в районировании сельскохозяйственных культур?</p> <p>1. в качестве главного фактора рассматриваются почвенно-климатические особенности территории</p> <p>2. в качестве определяющего фактора сельскохозяйственного районирования территории приняты требования растений к условиям окружающей среды</p>		ПК-17	3-1
59	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Чем обусловлена высокая вариабельность величины и качества урожая одной и той же культуры в масштабах севооборота и даже одного поля?</p> <p>1. неравномерное распределение во времени и пространстве абиотических и биотических факторов внешней среды и принцип клеточно-прямолинейных контуров полей</p> <p>2. неравномерное распределение во времени и пространстве абиотических и биотических факторов внешней среды</p> <p>3. принцип клеточно-прямолинейных контуров полей</p>		ПК-17	3-1
60	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>От чего зависят размеры экологически однотипных территорий?</p> <p>1. от адаптивного потенциала культивируемых видов</p> <p>2. от адаптивного потенциала культивируемых видов и оптимизации условий внешней среды</p> <p>3. от возможностей оптимизации условий внешней среды за счет коренной мелиорации и агротехники</p>		ПК-17	3-1
61	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Положительный эффект применения сортосмесей состоит в устойчивости системы за счет максимально-го различия компонентов, но в пределах родства.</p>		ПК-17	3-1
62	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Существенно уменьшить ущерб от газовой эрозии почвы можно до предела сократить период, когда почва не занята вегетирующими</p>		ПК-17	3-1
63	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Процесс повышения концентрации углекислого газа резко транспирацию растений.</p>		ПК-17	3-1
64	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Практическая сущность использования знаний о биологических ритмах сельскохозяйственных растений состоит в их значимости для защиты агроценозов от действия не только абиотических, но и</p>		ПК-17	3-1

	..... стрессов.		
65	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>В чем основное противоречие между ростом потенциальной продуктивности и экологической устойчивостью растений?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. устойчивость к экологическим стрессам основана на ингибировании роста растений</li> <li>2. устойчивость к экологическим стрессам основана на стимулировании роста растений</li> <li>3. устойчивость к экологическим стрессам основана на прекращении роста растений</li> </ol>	ПК-18	3-1
66	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>На чем должно быть основано обоснование надежности садоводства?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. преодоление стихийности и экстремальности погоды, использование альтернативных типов растений</li> <li>2. разработка резервных способов агротехники, использование альтернативных типов растений</li> <li>3. преодоление стихийности и экстремальности погоды, разработка резервных способов агротехники, использование альтернативных типов растений</li> </ol>	ПК-18	3-1
67	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Почему внесение минеральных удобрений в растворе имеет больший эффект чем разбрасывание их?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способ позволяет распределить удобрения по площади равномерно</li> <li>2. способ позволяет распределить соотношение азота, калия и фосфора в каждой капле раствора равномерно</li> <li>3. способ позволяет распределить удобрения по площади и соотношение азота, калия и фосфора в каждой капле раствора равномерно</li> </ol>	ПК-18	3-1
68	<p><b>Тип заданий: закрытый</b></p> <p>Какие задачи позволяет решать использование техногенных факторов интенсификации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. механизировать процессы возделывания и уборки сельскохозяйственных растений</li> <li>2. механизировать процессы возделывания и уборки сельскохозяйственных растений и оптимизировать абиотические и биотические компоненты внешней среды в агроценозах</li> <li>3. оптимизировать абиотические и биотические компоненты внешней среды в агроценозах</li> </ol>	ПК-18	3-1
69	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Определите, стоимость рассады земляники для закладки ягодников площадью 20 га, при схеме посадки 80 см x 25 см си цене рассады 18 руб. за одно растение (ответ в тыс. рублях округлите до целых).</p>	ПК-18	3-1
70	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Определите, стоимость рассады цветов для закладки клумбы площадью 5x6 м, при схеме посадки 15 x 10 см и цене рассады 30 руб. (ответ в рублях округлите до целых).</p>	ПК-18	3-1
71	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Основная агробиологическая роль севооборота состоит в обеспечении .....соотношений в системе «растение - среда».</p>	ПК-18	3-1
72	<p><b>Тип заданий: открытый</b></p> <p>Главным принципом, который должен быть положен в основу перехода к биологизированным и биологическим системам выращивания является принцип .....</p>	ПК-18	3-1

#### 4.3.4. Другие задания и оценочные средства

Не предусмотрено.

### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 4.4.4. Оценка достижения компетенций

Компетенция УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Индикаторы достижения компетенции УК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1УК-3	Знать психологические принципы организации и руководства командной работой			
ИД-2УК-3	Уметь определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии	34		
ИД-3УК-3	Иметь навык использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели			

Компетенция ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6		Номера вопросов и задач		
ИД-1ОПК-6	Знает цели, значение, функции менеджмента, методы и стили управления; основные теории мотивации персонала			
ИД-2ОПК-6	Умеет определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации			
ИД-3ОПК-6	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	36		
ИД-4ОПК-6	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой			

Компетенция ПК-12 Способен разработать и реализовать интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания плодовых, овощных культур, винограда, лекарственных, эфиро-масличных и декоративных культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям

Индикаторы достижения компетенции ПК-12	Номера вопросов и задач
---	-------------------------

ИД-1 ПК-12	Знает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции садоводства	5, 8, 11, 13, 15, 31,		
ИД-2 ПК-12	Использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество садоводческой продукции при разработке технологий выращивания садовых культур	2-4, 6, 9-10, 16, 32-33,		
ИД-3 ПК-12	Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции садоводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	7,	1-12, 15	

Компетенция ПК-13 Способен осуществить разработку и реализацию проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов

Индикаторы достижения компетенции ПК-13		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-13	Знает этапы разработки и реализации проектов садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов			
ИД-2 ПК-13	Использовать знания при проектировании садово-парковых объектов и озеленения населенных пунктов	1		
ИД-3 ПК-13	Навыки в разработке и реализации проектов в садоводстве			

Компетенция ПК-14 Способен определить объемы производства отдельных видов продукции садоводства исходя из потребностей рынка

Индикаторы достижения компетенции ПК-14		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-14	Знает состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию	12, 14,		
ИД-2 ПК-14	Умеет осуществлять сбор данных о потребностях рынка в различных видах садоводческой продукции			
ИД-3 ПК-14	Осуществляет планирование объемов производства продукции садоводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка		13-14	

Компетенция ПК-15 Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)

Индикаторы достижения компетенции ПК-15	Номера вопросов и задач
---	-------------------------

Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-15	Знает показатели и методы оценки уровня плодородия различных типов почв	17, 35,		
ИД-2 ПК-15	Знает методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	20,		
ИД-3 ПК-15	Знает методы повышения содержания органического вещества в почве	18, 19,		
ИД-4 ПК-15	Знает методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм			
ИД-5 ПК-15	Умеет разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	36,		
ИД-6 ПК-15	Владеет способами регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия			

Компетенция ПК-16 Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью продукции садоводства

Индикаторы достижения компетенции ПК-16		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-16	Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими стандартами	21, 23-25, 28, 30, 34,		
ИД-2 ПК-16	Умеет организовывать контроль качества и безопасности садоводческой продукции	22, 26-27, 29,		
ИД-3 ПК-16	Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства			

Компетенция ПК-17 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции садоводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Индикаторы достижения компетенции ПК-17		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства

ИД-1 ПК-17	Знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области садоводства	37-41		
ИД-2 ПК-17	Умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства садоводческой продукции			
ИД-3 ПК-17	Навык совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции садоводства с учетом потребностей рынка и изменений климата			
Компетенция ПК-18 Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продукции садоводства				
Индикаторы достижения компетенции ПК-18		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1 ПК-18	Знает методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства садоводческой продукции			
ИД-2 ПК-18	Умеет определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения объемов производства	42		
ИД-3 ПК-18	Навыки определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства садоводческой продукции			

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.3. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Кривко, Н.П. Плодоводство: Учебное пособие под ред. Н.П. Кривко. СПб.: Издательство «Лань». - 2014. — 416 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/277070">https://e.lanbook.com/book/277070</a>	Учебное	Основная
2	Барабаш, И.П. Виноградарство / И.П. Барабаш . – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет. - 2014. <a href="http://znamium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znamium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>	Учебное	Основная

3	Питомникодство садовых культур : учебник для подготовки бакалавров по направлению "Садоводство" / [Н. П. Кривко [и др.] ; под ред. Н. П. Кривко .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015 .— 368 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/211826">https://e.lanbook.com/book/211826</a>	Учебное	Основная
4	Овощеводство ЦЧР [Электронный ресурс] : учебник / [М. С. Бунин [и др.] / под ред. В. К. Родионова, С. Я. Мухортова. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – 312с. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf</a> >.	Учебное	Основная
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	

## 5.4. Ресурсы сети Интернет

### 5.2.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALTLinux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов AdobeReader / DjVuReader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayerClassic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearningserver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 5.2.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение GoogleDocs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
2	Пакет статистической обработки данных	ПК ауд.122а (К1)
№	Название	Размещение
	Statistica	
3	Система электронного документооборота EOS forSharePoint	<a href="https://deeloweb.ms.vsau.ru/DELOW">https://deeloweb.ms.vsau.ru/DELOW</a> EB

### 5.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
---	----------	------------

1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
15	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

### 6.3. Материально-техническое обеспечение практики

#### 6.3.4. Для контактной работы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной	Адрес (местоположение) 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.	учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

	<p>ООО Волго-Дон Агроинвест (Договор о практической подготовке обучающихся №21-1000-ОТН-00013457 от 05.04.2021)</p> <p>СПК Воронежский тепличный комбинат (Договор о практической подготовке обучающихся №161 от 14.06.2022)</p> <p>ООО Родина (Договор о практической подготовке обучающихся №107 от 22.03.2022)</p> <p>ООО Нива (Договор о практической подготовке обучающихся №106 от 22.03.2022)</p> <p>ООО М-Дизайн (Договор о практической подготовке обучающихся №105 от 22.03.2022)</p> <p>ООО Нива (Договор о практической подготовке обучающихся №104 от 15.03.2022)</p> <p>ООО Эко-Нива АПК Холдинг (Договор о практической подготовке обучающихся №92 от 15.07.2021)</p> <p>ООО Эко-Нива АПК Холдинг (Договор о практической подготовке обучающихся №77-ВГАУ от 31.12.2020)</p> <p>ООО НОЦ Бирюч (Договор о практической подготовке обучающихся №57 от 28.04.2021)</p> <p>ООО Агром-Сад (Договор о практической подготовке обучающихся №60 от 14.05.2021)</p> <p>ООО Дикий мир (Договор о практической подготовке обучающихся №46 от 02.03.2021)</p> <p>ООО Острогожсксадпитомник (Договор о практической подготовке обучающихся №24 от 07.04.2021)</p>	<p>125047, г. Москва, ул. 1-я Тверская-Ямская, д.21, эт.6, пом. II, III, к. 48,50,51.</p> <p>394070, г. Воронеж, ул. Тепличная, д.1</p> <p>396953, Воронежская область, Семилукский муниципальный район, Лосевское сельское поселение, территория 1</p> <p>397007, Воронежская область, Эртильский район, п. Красноармейский, ул. Центральная, 5е, офис 1</p> <p>394036, г. Воронеж, ул. Батуринская, д.15, офис 1</p> <p>396168, Воронежская область, Панинский район, с. Чернавка, ул. Чкалова, д. 40</p> <p>Воронежская область, Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская 33</p> <p>Воронежская область, Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская 33</p> <p>309927, Белгородская область, Красногвардейский район, с. Малобыково, ул. Ливанова Михаила Николаевича, д.1</p> <p>399621, Липецкая область, Лебедянский район, п. свх Агроном, ул. Советская, д.2</p> <p>394088, г. Воронеж, Госзаповедник Центральная усадьба, д.33, офис 2</p> <p>397807, Воронежская область, Острогожский район, п. Центрального отделения совхоза «Острогожский», ул. Центральная, д.21</p>
--	---	--

## **6.4. Программное обеспечение практики**

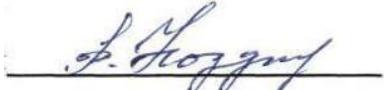
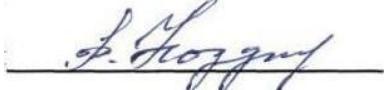
### **6.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	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 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 MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

## 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ГИС лаборатории
4	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
7	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
8	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК на кафедре Электротехники

## 7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Овощеводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	
Плодоводство	Кафедра плодоводства и овощеводства	

**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	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	31.08.2021 №8	нет	Актуализирована для 2021-2022 учебного года
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	27.06.2022 №11	Имеется п. 3.1, 3.2; п. 4.2, 4.3; п. 6.2.2., 6.2.3; п. 7.1, 7.2.1.	Актуализирована для 2022-2023 учебного года
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	20.06.2023 №11	Имеется п. 5.3.2.1-5.3.2.6; п. 7.1.	Актуализирована для 2023-2024 учебного года
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. 	17.06.2024 №11	нет	Актуализирована для 2024-2025 учебного года