### Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.28 «ОВОЩЕВОДСТВО»

Направление подготовки

35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация выпускника

бакалавр

Факультет

Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра

Плодоводства и овощеводства

Разработчик рабочей программы: доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мухортов Сергей Яковлевич

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 № \_\_\_10\_\_\_ от \_27.05.21\_\_ месяц, год)

Заведующий кафедрой А. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.21 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Лукин А.Ј

Рецензент рабочей программы

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

# 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Целью изучения дисциплины** является формирование у студентов навыков применения современных технологий возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте и умений в оценке экологических последствий применения различных систем агроприемов.

#### 1.2. Задачи дисциплины

#### Задачами дисциплины являются:

- усвоение теоретических основ процессов формирования товарной продукции определенного качества овощных агроценозов в зависимости от изменений в экотопе и комплексе агромероприятий;
- формирование представлений о конструкциях, системах оборудования, технологиях создания и поддержания микроклимата в защищенном грунте и уметь использовать эти знания;
- освоение практических приемов возделывания разных овощных культур с целью получения продукции определенного качества в условиях открытого и защищенного грунта;
- освоение практических приемов получения семян овощных культур в условиях открытого и защищенного грунта.

### 1.3. Предмет дисциплины

Овощеводство как сельскохозяйственная дисциплина посвящена изучению биологических особенностей овощных растений, рассмотрению конструкций и оборудования сооружений защищенного грунта, технологий выращивания овощных культур в защищенном и открытом грунте, а также технологий семеноводства овощных растений.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Овощеводство» входит в блок 1 – обязательная часть.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Овощеводство» связана с дисциплинами: земледелие, защита растений, агрохимия.

2. Планируемые результаты обучения по лиспиплине

	2. Планируемые результаты обучения по дисциплине				
	Компетенция	Индикатор достижения компетенции			
Код	Содержание	Код	Содержание		
ПК-3	ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоратив-		Знает требования садовых культур (сортов) к условиям произрастания Определяет соответствие условий произрастания		
	ных, лекарственных куль-	ИД-3ПК-3 (У1)	требованиям садовых культур (сортов)		
	тур и винограда	ИД-5 ПК-3 (H1)	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
	Способен осуществить сбор информации, необхо-	ИД-1ПК-5 (31)	Знает технологии возделывания садовых культур в открытом и закрытом грунте		
ПК-5	димой для разработки тех-	ИД-2ПК-5 (У1)	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда		
	карственных, декоративных культур и винограда	ИД-3ПК-5 (Н1)	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декора-		

			тивных культур и винограда для конкретных усло-
		ИД-4ПК-5 (H2)	вий хозяйствования Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
		ИД-1ПК-6 (31)	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур
	Способен разработать технологии посева (посадки)	ИД-2ПК-6 (У1)	Определяет глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда в зависимости от почвенно-климатических условий
ПК-6	плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	ИД-3ПК-6 (32) ИД-4ПК-6 (H1)	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
		ИД-5ПК-6 (У2)	Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
		ИД-6ПК-6 (H2)	Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
	Способен разработать технологии уборки овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда, послеуборочной доработки собранной продукции и закладки ее на хранение	ИД-1ПК-9 (31)	Знает способы и порядок уборки садовых культур
ПК-9		ИД-3ПК-9 (У1)	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		ИД-5ПК-9 (H1)	Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
		ИД-1ПК- 12	Знает требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции садоводства	ИД-2ПК- 12 (31)	Знает методы контроля качества технологических операций в садоводстве
ПК-12		ИД-3ПК- 12 (У1)	Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
		ИД-5ПК- 12 (H1)	Контролирует качество посева (посадки) садовых культур и ухода за ними

**Обозначение в таблице:** 3 — обучающийся должен знать: V — обучающийся должен уметь; H - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

# 3. Объём дисциплины и виды работ 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	7	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	7/252	7 / 252
Общая контактная работа, ч	133,25	133,25
Общая самостоятельная работа, ч	118,75	118,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	130,00	130,00

лекции	54	54,00
лабораторные	76	76,00
в т.ч. практическая подготовка	-	
практические	-	
в т.ч. практическая подготовка	1	
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	2,25	2,25
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	65,38	65,38
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	1,00	1,00
групповые консультации	0,50	0,50
курсовой проект	1,00	1,00
курсовая работа	-	
зачет	ı	
зачет с оценкой	ı	
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	53,38	53,38
выполнение курсового проекта	35,63	35,63
выполнение курсовой работы	-	
подготовка к зачету	-	
подготовка к зачету с оценкой	-	
подготовка к экзамену	17,75	17,75
	защита	защита
Форма промежуточной аттестации	курсового	курсового
	проекта,	проекта,
	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

П	]	D	
Показатели	4	4	Всего
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	4 / 144	7 / 252
Общая контактная работа, ч	2,00	25,25	27,25
Общая самостоятельная работа, ч	106,00	118,75	224,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	2,00	24,25	26,25
лекции	2	8	10,00
лабораторные	-	14	14,00
в т.ч. практическая подготовка	-	-	
практические	-	-	
в т.ч. практическая подготовка	-	-	
индивидуальные консультации при выполнении	-	2,25	2,25

курсового проекта			
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	106,00	65,38	171,38
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)		1,00	1,00
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовой проект	-	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	
зачет	-	-	
зачет с оценкой	-	-	
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)		53,38	53,38
выполнение курсового проекта	-	35,63	35,63
выполнение курсовой работы	-	-	
подготовка к зачету	-	-	
подготовка к зачету с оценкой	-	-	
подготовка к экзамену		17,75	17,75
		защита	защита
Форма промежуточной аттестации		курсового	курсового
		проекта, экзамен	проекта, экзамен
		JNSamon	JNSamon

# 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОВОЩЕВОДСТВА

**Подраздел 1.1. Введение.** История, современное состояние и задачи отрасли. Питательная и диетическая ценность овощей. Научное обоснование нормы потребления овощей на душу населения. Методы производства овощей. Структура отрасли. Типы специализации.

#### Подраздел 1.2. Биологические основы овощеводства.

Классификация и происхождение овощных растений. Ботаническая и агротехническая классификации овощных растений. Первичные и вторичные центры происхождения овощных растений. Их значение в формировании габитуса растений, ритмов роста и развития, отношений к условиям окружающей среды.

Климатические, почвенные (эдафические), биологические и антропогенные факторы комплекса внешних условий. Видовые и сортовые отличия в реакции растений на отдельные факторы на различных этапах онтогенеза.

Оптимизация внешних условий применительно к требовательности растений.

**Тепловой режим**. Классификация овощных растений по теплотребовательности. Влияние температуры почвы на прорастание семян, развитие корневой системы, поглощение воды и элементов питания, поражение фитопатогенными микроорганизмами. Способы оптимизации теплового режима.

Световой режим. Влияние интенсивности и спектрального состава света на рост, развитие и продуктивность овощных растений. Видовые и сортовые различия в реакции

овощных растений на освещенность и долготу дня. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте.

**Воздушно-газовый режим.** Содержание кислорода, углекислого газа и азота в почве и воздухе и их влияние на рост и продуктивность растений. Влияние этилена, ацетилена и окиси углерода на рост, морфогенез растений и созревание плодов. Использование этих газов в практике овощеводства.

**Водный режим.** Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой систем, методов культуры и комплекса внешних условий. Видовые и сортовые различия овощных растений по отношению к влажности почвы и воздуха. Методы определения водопотребления растений и регулирования водного режима в открытом и защищенном грунте.

**Питательный режим.** Требовательность овощных растений к уровню минерального питания и ее зависимость от строения корневой системы и других условий. Отношение к реакции почвенной среды (рН). Загрязнение продукции нитратами, тяжелыми металлами, нуклеидами стронция и цезия. Пути его устранения. Выращивание овощных культур на искусственных средах.

# РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР.

# Подраздел 2.1. Обработка почвы.

Требования овощных растений к качеству обработки почвы и их обоснование. Системы обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве.

## Подраздел 2.2. Размножение овощных растений.

Половое и вегетативное размножение, их преимущества и недостатки. Классификация семян. Условия прорастания. Сроки сохранения всхожести семян и причины, их определяющие. Способы предпосевной подготовки семян. Посевные нормы. Способы посева овощных культур. Сроки посева овощных культур, их значение. Способы вегетативного размножения овощных растений.

### Подраздел 2.3. Метод рассады и другие способы выращивания.

Сущность метода рассады. Забег в росте и развитии растений. Преимущества и недостатки рассадного метода по сравнению с безрассадным способом выращивания растений. Пути снижения затрат при выращивании рассады. Индустриальные технологии производства рассады. Требования к качеству посадочных работ. Выгонка, доращивание, консервация, специальные методы культуры.

### Подраздел 2.4. Площади питания и схемы размещения.

Зависимость площадей питания и схем размещения от биологии культуры, особенностей роста, вегетационного периода культуры, механизации ухода и уборки. Стандартные схемы размещения растений в открытом и защищенном грунте.

### Подраздел 2.5. Общие приемы ухода за растениями.

Послепосевная и послепосадочная системы обработки почвы. Создание условий для оптимального формирования продуктивных органов. Уборка урожая односборовых и многосборовых культур. Государственные стандарты на овощную продукцию. Пути улучшения качества продукции.

### Подраздел 2.6. Севообороты с овощными культурами.

Значение и обоснование чередования культур. Типы севооборотов с овощными культурами. Значение повторных и уплотненных посевов овощных растений. Сочетание овощных растений при этом. Механизация производственных процессов при уплотнении.

# РАЗДЕЛ 3. КОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ ЗАЩИ-ЩЕННОГО ГРУНТА

Подраздел 3.1. Конструкции и обогрев сооружений.

Классификация сооружений защищенного грунта. Особенности конструкций рассадных сооружений. Источники тепла для обогрева сооружений. Способы обогрева.

### Подраздел 3.2. Эксплуатация сооружений.

Система эксплуатации культивационных сооружений. Зонирование страны по приходу ФАР. Культурообороты для теплично-овощных и рассадных комплексов. Принципы их планирования.

### Подраздел 3.3. Искусственные грунты и системы поддержания их плодородия.

Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта. Принципы размещения растений на площади и в пространстве. Режимы температуры, света, влажности, минерального питания и их регулирование.

Системы защиты растений от вредителей и болезней.

# РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ И ЗА-ЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Изучение отдельных культур и их групп ведется по следующей схеме:

- **а) Биологические особенности и значение.** Хозяйственное значение и районы промышленного выращивания культуры. Биологическая характеристика. Способы использования. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы, урожая. Отношение к комплексу внешних условий. Сорта и их характеристика.
- **б) Место в агроэкосистемах.** Размещение в севооборотах. Особенности обработки почвы и удобрения. Зональные особенности технологии. Особенности выращивания в защищенном грунте.
- **в) Посев.** Особенности подготовки семян к посеву. Сроки и способы посева, посевные нормы. Условия применения различных сроков посева. Схеме посева и посадки.
- г) Уходные работы. Междурядные обработки почвы. Орошение и подкормки. Формирование оптимальной густоты размещения растений. Борьба с сорняками, вредителями и болезнями.
- **д) Уборка.** Съемная, техническая и биологическая спелость. Определение сроков уборки. Определение качества и величины урожая. Организация уборочных работ. Первичная обработка урожая. Методы повышения качества продукции. Использование отходов и побочной продукции.

# Подраздел 4.1. Капустные культуры.

Белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская, пекинская, китайская, брокколи, кольраби и другие капусты. Особенности возделывания. Изменение агротехники при выращивании продукции для хранения. Особенности безрассадной культуры. Общие сведения о семеноводстве.

### Подраздел 4.2. Корнеплодные культуры.

Культуры из семейства сельдерейные: морковь, петрушка, пастернак, сельдерей. Культуры из семейства капустные: редька, редис, репа, брюква. Столовая свекла и мангольд. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Общие сведения о семеноводстве.

# Подраздел 4.3. Луковые культуры.

Лук репчатый, чеснок, лук-порей. Особенности выращивания семенами, севком, рассадой. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте. Культура чеснока озимых и яровых форм. Культура лука-порея. Общие сведения о семеноводстве лука репчатого и чеснока.

# Подраздел 4.4. Плодовые овощные культуры.

Культуры из семейства пасленовые: томат, перец, баклажан. Рассадная и безрассадная культура. Особенности выращивания продукции для консервирования. Технология производства ранней продукции. Пути ускорения поступления урожая. Особенности культуры томата в защищенном грунте. Культуры из семейства тыквенные: огурец, тыква, кабачок, патиссон, арбуз, дыня. Особенности культуры в защищенном грунте. Культуры из семейства бобовые: горох, фасоль, бобы. Кукуруза овощная. Общие сведения о семеноводстве.

# Подраздел 4.5. Листовые однолетние (зеленные).

Укроп, шпинат, салат, листовая горчица, кресс-салат, фенхель и другие. Использование их в качестве уплотнителей и повторных культур. Особенности культуры в защищенном грунте.

## Подраздел 4.6. Многолетники.

Щавель, ревень, спаржа, хрен, эстрагон, артишок, лук-батун.

# 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины		актная р	абота	СР
т изделы, подразделы дледлияны	лекции	ЛЗ	ПЗ	
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОВОЩЕВОД- СТВА	6	8		8,38
Подраздел 1.1. Введение.	2	-		2
Подраздел 1.2. Биологические основы овощеводства.	4	8		6,38
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИ- ВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР	18	20		18,0
Подраздел 2.1. Обработка почвы	2	-		2
Подраздел 2.2. Размножение овощных растений	2	4		-
Подраздел 2.3. Метод рассады и другие способы выращивания	4	10		5
Подраздел 2.4. Площади питания и схемы размещения	3	2		4
Подраздел 2.5. Общие приемы ухода за растениями	4	-		4
Подраздел 2.6. Севообороты с овощными культурами	3	4		3
РАЗДЕЛ 3. КОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СО- ОРУЖЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	10	12		14,0
Подраздел 3.1. Конструкции и обогрев сооружений	4	4		5
Подраздел 3.2. Эксплуатация сооружений	2	2		3
Подраздел 3.3. Искусственные грунты и системы поддержания их плодородия	4	6		6
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ И ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ	20	36		25,0
Подраздел 4.1. Капустные культуры	4	6		5
Подраздел 4.2. Корнеплодные культуры	4	6		5
Подраздел 4.3Луковые культуры	4	6		4
Подраздел 4.4Плодовые овощные культуры	4	6		5
Подраздел 4.5Листовые однолетние (зеленные)	2	6		3
Подраздел 4.6. Многолетники	2	6		3
Всего	54,0	76,0		65,38

4.2.2. Заочная форма обучения

4.2.2. Заочная форма обучени	Контактная работа			CD
Разделы, подразделы дисциплины	лекции		ПЗ	CP
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОВОЩЕВОД- СТВА	1	-		15,38
Подраздел 1.1. Введение.	0,5	-		8
Подраздел 1.2. Биологические основы овощеводства.	0,5	-		7,38
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИ- ВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР	2	6		25,0
Подраздел 2.1. Обработка почвы	-	-		2
Подраздел 2.2. Размножение овощных растений	-	-		2
Подраздел 2.3. Метод рассады и другие способы выращивания	1	2		7
Подраздел 2.4. Площади питания и схемы размещения	0,5	2		6
Подраздел 2.5. Общие приемы ухода за растениями	-	-		4
Подраздел 2.6. Севообороты с овощными культурами	0,5	2		4
РАЗДЕЛ 3. КОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СО- ОРУЖЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	2	-		24,0
Подраздел 3.1. Конструкции и обогрев сооружений	1	-		10
Подраздел 3.2. Эксплуатация сооружений	0,5	-		9
Подраздел 3.3. Искусственные грунты и системы поддержания их плодородия	0,5	-		5
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ В ОТКРЫТОМ И ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ	5	8		75,0
Подраздел 4.1Капустные культуры	1	2		15
Подраздел 4.2. Корнеплодные культуры	1	2		12
Подраздел 4.3Луковые культуры	1	2		12
Подраздел 4.4Плодовые овощные культуры	1	2		12
Подраздел 4.5Листовые однолетние (зеленные)	0,5	-		12
Подраздел 4.6. Многолетники	0,5	-		12
Всего	10	14		139,58

# 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

No	Тема самостоятельной		Обт	ьём, ч	
п/п	работы	Учебно-методическое обеспече-	форма с	бучения	
11/11	раооты	ние	очная	заочная	
	Раздел 1. Теорет	гические основы овощеводства			
1	Состояние, задачи и особенно-	Овощеводство ЦЧР.— Воронеж:	2	8	
1	сти овощеводства.	ВГАУ, 2014. – С.5-7, 10-16.	2	o	
2	Биологические основы овоще-		8,75	17,75	
2	водства.		0,73	17,73	
Итого по разделу 1			10,75	25,75	
	Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур				
3	Обработка почвы	Овощеводство ЦЧР.— Воронеж:	2	2	

4	Размножение овощных растений	BΓΑУ, 2014. – C.83-84, 86-91,93-103, 91-93.	-	2
5	Метод рассады и другие спо- собы выращивания		10	17
6	Площади питания и схемы размещения		8	16
7	Общие приемы ухода за растениями		4	4
8	Севообороты с овощными культурами		4	4
Итого	о по разделу 2		28,0	45,0
	Раздел 3. Конструкции и экст	плуатация сооружений защищенног	о грунта	
9		Овощеводство ЦЧР.— Воронеж:	10	20
10	Система эксплуатации сооружений защищенного грунта.	ВГАУ, 2014. – С.48-49, 58-76.	6	9
11	Искусственные грунты.		8	5
Итого	о по разделу 3		24,0	34,0
	Раздел 4. Технологии производо	ства овощей в открытом и защищен	ном грун	те
12	Капустные культуры	Овощеводство ЦЧР.— Воронеж:	10	20
13	Корнеплодные культуры	ВГАУ, 2014. – С.278-305.	10	20
14	Луковые культуры		10	20
15	Плодовые овощные культуры		10	20
16	Листовые однолетние (зеленные)		10	20
17	Многолетники		6	20
Итого	о по разделу 4	56,0	120,0	
Всего	)		65,38	139,58

# 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

	Компете-	Индикатор до-
Подраздел дисциплины	нция	стижения ком-
	пции	петенции
Подраздел 1.1. Введение.	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
подраздел 1.1. введение.	11114-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
Подражен 1.2. Еменеринеский основу спомовется	ПК-5	ИД-2ПК-5 (32)
Подраздел 1.2. Биологические основы овощеводства.	11K-3	ИД-3ПК-5 (Н1)
Подраздел 2.1. Обработка почвы	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
Подраздел 2.2. Размножение овощных растений	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
		ИД-3ПК-5 (Н1)
Подраздел 2.3. Метод рассады и другие способы вы-	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
ращивания		
Подраздел 2.4. Площади питания и схемы размещения	ПК-6	ИД-1ПК-6 (31)
		ИД-3ПК-6 (32)
		ИД-2ПК-6 (У1)
		ИД-5ПК-6 (У2)
		ИД-4ПК-6 (Н1)

		ИД-6ПК-6 (Н2)
Подраздел 2.5. Общие приемы ухода за растениями	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
		ИД-4ПК-5 (Н2)
Подраздел 2.6. Севообороты с овощными культурами	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
		ИД-2ПК-5 (У1)
		ИД-3ПК-5 (Н1)
Подраздел 3.1. Конструкции и обогрев сооружений	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
Подраздел 3.2. Эксплуатация сооружений	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
Подраздел 3.3. Искусственные грунты и системы под-	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
держания их плодородия	HIIC O	HH 200 (2.401)
Подраздел 4.1. Капустные культуры	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
		ИД-3ПК-3 (У1) ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-3 ПК-3 (П1)
	1111-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-3ПК-9 (У1)
		ИД-4ПК-9 (У2)
		ИД-5ПК-9 (Н1)
	ПК-12	
	11K-12	ИД-1ПК-12 (31) ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)
H 42 K	HIIC 2	
Подраздел 4.2Корнеплодные культуры	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
		ИД-3ПК-3 (У1)
		ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-2ПК-9 (32)
		ИД-3ПК-9 (У1)
		ИД-4ПК-9 (У2)
		ИД-5ПК-9 (Н1)
	ПК-12	ИД-1ПК-12 (31)
		ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-3ПК-12 (У1)
		ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)
Подраздел 4.3Луковые культуры	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
		ИД-3ПК-3 (У1)
		ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-2ПК-9 (32)
		ИД-3ПК-9 (У1)
		ИД-4ПК-9 (У2)
		ИД-5ПК-9 (Н1)
	ПК-12	ИД-1ПК-12 (31)

		ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-3ПК-12 (У1)
		ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)
Подраздел 4.4Плодовые овощные культуры	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
		ИД-3ПК-3 (У1)
		ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-2ПК-9 (32)
		ИД-3ПК-9 (У1)
		ИД-4ПК-9 (У2)
		ИД-5ПК-9 (Н1)
	ПК-12	ИД-1ПК-12 (31)
		ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-3ПК-12 (У1) ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)
Подраздел 4.5. Листовые однолетние (зеленные)	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
Trodpusgest insignmental designment		ИД-3ПК-3 (У1)
		ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-2ПК-9 (32)
		ИД-3ПК-9 (У1) ИД-4ПК-9 (У2)
		` ` `
	ПК-12	ИД-5ПК-9 (Н1)
	11K-12	ИД-1ПК-12 (31) ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-3ПК-12 (У1)
		ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)
Подраздел 4.6. Многолетники	ПК-3	ИД-2ПК-3 (31)
		ИД-3ПК-3 (У1)
	HIC O	ИД-5 ПК-3 (Н1)
	ПК-9	ИД-1ПК-9 (31)
		ИД-2ПК-9 (32) ИД-3ПК-9 (У1)
		ИД-4ПК-9 (У2)
		ИД-5ПК-9 (Н1)
	ПК-12	ИД-1ПК-12 (31)
		ИД-2ПК-12 (32)
		ИД-3ПК-12 (У1)
		ИД-5ПК-12 (Н1)
		ИД-8ПК-12 (Н2)

# 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	неудовлет-	удовлетво-	хорошо	отлично
икадемическая оценка по 4-х оанывной шкале	ворительно	рительно	хорошо	013111-1110

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

# 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, 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 на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины

Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев	
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмически ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)	
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют погические и алгоритмически ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)	
Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмически ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей	
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности	

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%

Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев	
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры	
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе	
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах	
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах	

Критерии оценки решения задач

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

# 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

# 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Центры происхождения овощных культур.	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
2	Классификации овощных культур.		ИД-2ПК-5 (У1)
3	Тепловой режим овощных культур.		ИД-1ПК-5 (31)
4	Закаливание и яровизация овощных культур.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
5	Жаростойкость и холодостойкость овощных культур.		ИД-1ПК-5 (31)
6	Световой режим овощных растений.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)

	x	TITC 5	THE 1 PHG 5 (D1)
7	Фотопериодизм овощных культур.	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
8	Воздушно-газовый режим овощных растений.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
9	Минеральное питание овощных культур.	ПК-5	ИД-1ПК-5 (31)
10	Потребность в удобрениях овощных растений.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
11	Использование влаги овощными культурами.	ПК=5	ИД-1ПК-5 (31)
12	Отношение овощных растений к биологическим факторам.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
13	Площади питания овощных растений.	ПК-6	ИД-1ПК-5 (31)
14	Воздействие регуляторов роста на овощные растения.	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
15	Способы размножения овощных растений.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
16	Качество семян и их прорастание.	ПК-6	ИД-3ПК-6 (32)
17	Предпосевная обработка семян овощных культур.	ПК-6	ИД-3ПК-6 (32)
18	Посевные нормы и способы посева овощей.	ПК-6	ИД-1ПК-6 (31)
19	Сроки посева и посадки овощных растений.	ПК-6	ИД-4ПК-6 (Н1)
20	Технология выращивания рассады горшечной.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
21	Технология рассады безгоршечной.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
22	Особенности выращивания рассады для защищенного	ПК-5	, ,
	грунта.		ИД-3ПК-5 (Н1)
23	Особенности подготовки почвы под овощные культу-	ПК-5	*** 4 = ** (24)
	ры.		ИД-1ПК-5 (31)
24	Особенности уходных работ при выращивании ово-	ПК-5	11H 2HIC 5 (111)
	щей.		ИД-2ПК-5 (У1)
25	Уборка урожая и послеуборочная обработка.	ПК-5	ИД-3ПК-9 (У1)
26	Севообороты с овощными культурами.	ПК-5	ИД-5ПК-9 (Н1)
27	Повторные и уплотненные культуры.	ПК-5	ИД-5ПК-9 (Н1)
28	Классификация и типы сооружений защищенного	ПК-5	
20	грунта.	11113	ИД-4ПК-5 (Н2)
29	Классификация парников.	ПК-5	ИД-4ПК-5 (Н2)
30	Классификация теплиц.	ПК-5	ИД-4ПК-5 (Н2)
31	Тепличные грунты и искусственные субстраты.	ПК-5	ИД-4ПК-5 (Н2)
32	Культура огурца в теплицах.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
33	Культура томата в теплицах.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
34	Культура однолетних зеленных в защищенном грун-	ПК-5	, ,
<i>3</i> .	те.	1110	ИД-3ПК-5 (Н1)
35	Выгоночные культуры в защищенном грунте.	ПК-5	ИД-3ПК-5 (Н1)
36	Биологическая характеристика видов капусты.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
37	Интенсивная технология производства капусты.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
38	Безрассадный способ выращивания капусты.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
39	Особенности выращивания капусты цветной и брок-	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
	коли.		- ()
40	Биологическая характеристика корнеплодов.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
41	Технология возделывания корнеплодов.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
	-	ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
42	Биологическая характеристика луков.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
43	Технология выращивания лука репчатого из семян за	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
	один год.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

44	Технология выращивания лука репчатого из семян за	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
	два года.	ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
45	Выращивание лука репчатого на перо.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
46	Технология выращивания чеснока.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
47	Особенности выращивания лука порея.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
48	Биологическая характеристика пасленовых культур.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
49	Технология выращивания томата.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
50	Особенности технологии выращивания перца, бакла-	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
	жана и физалиса.		
51	Биологическая характеристика тыквенных культур.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
52	Технология выращивания огурца.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
53	Особенности технологии бахчевых культур.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
54	Биологическая характеристика бобовых овощных	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
	культур.		
55	Технология выращивания бобовых культур.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
56	Особенности выращивания сахарной кукурузы.	ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
57	Биологическая характеристика однолетних зеленных	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
	культур.		
58	Технология выращивания однолетних зеленных.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)
59	Биологическая характеристика многолетних культур.	ПК-12	ИД-2ПК-12 (31)
60	Технология выращивания многолетних культур.	ПК-3	ИД-5 ПК-3 (Н1)
		ПК-9	ИД-5ПК-9 (Н1)
		ПК-12	ИД-8ПК-12 (Н2)

5.3.1.2. Задачи к экзамену

N₂	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Рассчитать площадь питания для капусты цветной при	ПК-6	ИД-4ПК-6
	схеме размещения 70х30 см		(H1)
2	Рассчитать площадь питания для капусты поздней при	ПК-6	ИД-4ПК-6
	схеме размещения 70х70см		(H1)
3	Рассчитать площадь питания для томата при схеме раз-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	мещения 70х35 см		(H1)
4	Рассчитать площадь питания для столовой свеклы при	ПК-6	ИД-4ПК-6
	схеме размещения 45х8см		(H1)
5	Рассчитать площадь питания для лука репчатого при	ПК-6	ИД-4ПК-6
	схеме размещения 45х6см.		(H1)
6	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га капусты ранней	ПК-6	ИД-4ПК-6
	при схеме размещения растений 70х30см,		(H1)
7	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га перца овощного	ПК-6	ИД-4ПК-6
	при схеме размещения растений 60х25см,		(H1)

8	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га кабачка при	ПК-5	ИД-3ПК-5
	схеме размещения растений 90х90см по два растения.		(H1)
9	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га томата при схе-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ме размещения растений 70х35см		(H1)
10	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га арбуза при схе-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ме размещения растений 140x70см		(H1)
11	Подобрать оптимальные схемы посева семян для капусты	ПК-12	ИД-5ПК-12
	средней		(H1)
12	Подобрать оптимальные схемы посева семян для бакла-	ПК-12	ИД-5ПК-12
	жан		(H1)
13	Подобрать оптимальные схемы посева семян для морко-	ПК-12	ИД-5ПК-12
	ви		(H1)
14	Подобрать оптимальные схемы посева семян для лука	ПК-12	ИД-5ПК-12
	репчатого на репку		(H1)
15	Подобрать оптимальные схемы посева семян для огурца	ПК-12	ИД-5ПК-12
			(H1)

# **5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой** Не предусмотрено.

# **5.3.1.4. Вопросы** к зачету Не предусмотрено.

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

	3.3.1.3. Hepe-tens tem kypeossix hpoektos (paoot)
<u>№</u> п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1	Разработать технологию конвейерного производства капусты белокочанной для конкретных климатических условий.
2	Разработать технологию конвейерного производства капусты цветной для конкретных климатических условий.
3	Разработать технологию конвейерного производства моркови для конкретных климатических условий.
4	Разработать технологию конвейерного производства свеклы столовой для конкретных климатических условий.
5	Разработать технологию конвейерного производства петрушки для конкретных климатических условий.
6	Разработать технологию конвейерного производства пастернака для конкретных климатических условий.
7	Разработать технологию конвейерного производства салата кочанного для конкретных климатических условий.
8	Разработать технологию конвейерного производства лука репчатого для конкретных климатических условий.
9	Разработать технологию конвейерного производства чеснока озимого для конкретных климатических условий.
10	Разработать технологию конвейерного производства томата для конкретных климатических условий.
11	Разработать технологию конвейерного производства огурца для конкретных климатических условий.
12	Разработать технологию конвейерного производства арбуза для конкретных климатических условий.

13	Разработать технологию конвейерного производства гороха овощного для конкрет-
	ных климатических условий.
14	Разработать технологию конвейерного производства укропа для конкретных клима-
	тических условий.
15	Разработать технологию конвейерного производства шпината для конкретных кли-
	матических условий.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

	3.3.1.0. Вопросы к защите курсового проекта (расоты)				
№	Содержание	Компе- тенция	идк		
1	Каков оптимальный температурный диапазон при выращи-	ПК-5	ИД-1ПК-5		
	вании данной культуры		(31)		
2	Какова оптимальная влажность воздуха и почвы при выра-	ПК-5	ИД-1ПК-5		
	щивании данной культуры		(31)		
3	Каковы лучшие предшественники при выращивании данной	ПК-5	ИД-2ПК-5		
	культуры		(Y1)		
4	Какова оптимальная основная обработка почвы при выра-	ПК-5	ИД-2ПК-5		
	щивании данной культуры		(Y1)		
5	Назовите оптимальные биометрические характеристики рас-	ПК-5	ИД-3ПК-5		
	сады для данной культуры		(H1)		
6	Каков оптимальный возраст рассады для данной культуры	ПК-5	ИД-3ПК-5		
			(H1)		
7	Каковы оптимальные сроки посева (посадки рассады) для	ПК-5	ИД-3ПК-5		
	данной культуры		(H1)		
8	Каковы оптимальные схемы размещения растений данной	ПК-6	ИД-4ПК-6		
	культуры		(H1)		
9	Какие гербициды применяют при выращивании данной	ПК-5	ИД-3ПК-5		
	культуры		(H1)		
10	Какие фунгициды применяют при выращивании данной	ПК-5	ИД-3ПК-5		
	культуры		(H1)		
11	Какие инсектициды применяют при выращивании данной	ПК-5	ИД-3ПК-5		
	культуры		(H1)		
12	Каков оптимальный поливной режим при выращивании	ПК-12	ИД-2ПК-12		
	данной культуры		(31)		
13	Назовите районированные сорта данной культуры	ПК-12	ИД-5ПК-12		
			(H1)		
14	Какие показатели используют для расчета потенциальной	ПК-9	ИД-5ПК-9		
	урожайности данной культуры		(H1)		
15	Опишите технологию уборки данной культуры	ПК-9	ИД-5ПК-9		
			(H1)		

# 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Определить из какого центра происхождения ведет начало капуста белокочанная?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
2	Определить из какого центра происхождения ведет начало огурец?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)

3	Ouronature na rarada naurra manayayayana natar nauana	ПК-5	ИД-2ПК-5
3	Определить из какого центра происхождения ведет начало томат?	IIK-3	(У1)
4	Определить из какого центра происхождения ведет начало	ПК-5	ИД-2ПК-5
	лук репчатый?		(Y1)
5	Определить из какого центра происхождения ведет начало	ПК-5	ИД-2ПК-5
6	морковь?	ПК-5	(У1) ИД-2ПК-5
0	Определить из какого центра происхождения ведет начало столовая свекла?	11K-3	(У1)
7	К какой группе по продолжительности жизни относится ка-	ПК-5	ИД-2ПК-5
	пуста белокочанная?		(Y1)
8	К какой группе по продолжительности жизни относится	ПК-5	ИД-2ПК-5
	морковь?		(У1)
9	К какой группе по продолжительности жизни относится сто-	ПК-5	ИД-2ПК-5
10	ловая свекла?	ПК-5	(У1) ИД-2ПК-5
10	К какой группе по продолжительности жизни относится томат?	11K-3	(У1)
11	К какой группе по продолжительности жизни относится лук	ПК-5	ИД-2ПК-5
11	репчатый?	THC 5	(Y1)
12	К какой группе по продолжительности жизни относится	ПК-5	ИД-2ПК-5
	огурец?		(Y1)
13	К какому ботаническому семейству относится капуста бело-	ПК-5	ИД-2ПК-5
	кочанная?		(Y1)
14	К какому ботаническому семейству относится томат?	ПК-5	ИД-2ПК-5
1.7		ПИ 5	(Y1)
15	К какому ботаническому семейству относится морковь?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
16	К какому ботаническому семейству относится столовая	ПК-5	ИД-2ПК-5
10	свекла?	1110 5	(Y1)
17	К какому ботаническому семейству относится лук репча-	ПК-5	ИД-2ПК-5
	тый?		(Y1)
18	К какому ботаническому семейству относится огурец?	ПК-5	ИД-2ПК-5
19	W ways program to the state of	ПК-5	(У1)
19	К какой группе по производственно-биологическим свойствам (по В.И. Эдельштейну) относится капуста белокочан-	11K-3	ИД-3ПК-5
	ная?		(H1)
20	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится морковь?	_	(H1)
21	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится столовая свекла?		(H1)
22	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится лук репчатый?		(H1)
23	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
2.4	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится томат?	ПИ Г	(H1)
24	К какой группе по производственно-биологическим свойствам (по В.И. Эдельштейну) относится огурец?	ПК-5	ИД-3ПК-5 (H1)
25	Что такое онтогенез овощного растения?	ПК-5	ИД-3ПК-5
	The range officiency oboughord pacterian:	111(-)	(Н1)
26	Какова Тпасм. для капусты белокочанной?	ПК-5	ИД-3ПК-5
	incon	-	(H1)
27	Какова Т <sub>пасм.</sub> для томата?	ПК-5	<b>ИД-3ПК-5</b>
			(H1)

20	Variana T.	ПГ/ Б	ип эпи с
28	Какова Т <sub>пасм.</sub> для огурца?	ПК-5	ИД-3ПК-5
20	IC TO O	THC 5	(H1)
29	Какова $T_{\text{пасм.}}$ для лука репчатого?	ПК-5	ИД-3ПК-5
2.0			(H1)
30	Какова $T_{\text{пасм.}}$ для моркови?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
31	Какова $T_{\text{пасм.}}$ для столовой свеклы?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
32	К какой группе по теплотребовательности относится капуста	ПК-5	ИД-3ПК-5
	белокочанная?		(H1)
33	К какой группе по теплотребовательности относится мор-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ковь?		(H1)
34	К какой группе по теплотребовательности относится столо-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	вая свекла?		(H1)
35	Какой прием относится к методам регулирования теплового	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	режима?		(H1)
36	По какой формуле определяется диапазон оптимальной тем-	ПК-5	
	пературы для овощных культур в период формирования		ИД-3ПК-5
	продуктовых органов?		(H1)
37	По какой формуле определяется диапазон оптимальной тем-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	пературы для капусты белокочанной в рассадный период?		(H1)
38	Назовите наиболее эффективный метод регулирования теп-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	лового режима в открытом грунте?		(H1)
39	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	щения относится капуста белокочанная?		(H1)
40	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	щения относится лук репчатый?		(H1)
41	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	щения относится огурец?		(H1)
42	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	щения относится томат?		(H1)
43	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	щения относится столовая свекла?		(H1)
44	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	щения относится морковь		(H1)
45	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
	относится капуста белокочанная?		(H1)
46	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
	относится лук репчатый?		(H1)
47	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ЙД-ЗПК-5
	относится огурец?		(H1)
48	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ЙД-ЗПК-5
	относится томат?		(H1)
49	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
L	относится свекла столовая?		(H1)
50	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
L	относится морковь?		(H1)
51	Какая часть спектра солнечного света определяет синтез ас-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	корбиновой кислоты (витамина С)?		(H1)
52	Какая часть спектра солнечного света определяет динамику	ПК-5	ЙД-3ПК-5
L	температуры овощного растения?		(H1)

53	Назовите наиболее эффективный метод регулирования све-	ПК-5	ИД-3ПК-5
33	тового режима овощных растений в открытом грунте?	111X-3	(Н1)
54	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
51	расходовать ее относится капуста белокочанная?	THC 5	(H1)
55	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
33	расходовать ее относится томат?	THC 5	(H1)
56	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
30	расходовать ее относится огурец?	THC 5	(H1)
57	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
5 /	расходовать ее относится лук репчатый?	THC 5	(H1)
58	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
20	расходовать ее относится морковь?	1110	(H1)
59	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
	расходовать ее относится свекла столовая?	11110	(H1)
60	Какова оптимальная влажность воздуха для капусты белоко-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	чанной?	11110	(H1)
61	Какова оптимальная влажность воздуха для томата?	ПК-5	ИД-3ПК-5
-			(H1)
62	Какова оптимальная влажность воздуха для огурца?	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	31 .		(H1)
63	Какова оптимальная влажность воздуха для моркови?	ПК-5	ИД-3ПК-5
	1		(H1)
64	Какова оптимальная влажность воздуха для свеклы столо-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	вой?		(H1)
65	Какова оптимальная влажность воздуха для лука репчатого?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
66	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян капусты белокочанной?		(H1)
67	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян томата?		(H1)
68	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян огурца?		(H1)
69	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян моркови?		(H1)
70	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ид-3ПК-5
	мян свеклы столовой?		(H1)
71	Определите методы регулирования водного режима для	ПК-5	ИД-3ПК-5
	овощных растений?	TTTC -	(H1)
72	Определите культуру с наибольшим выносом элементов пи-	ПК-5	ИД-3ПК-5
72	тания из почвы?	TII. 5	(H1)
73	Определите культуру с минимальным выносом элементов	ПК-5	ИД-3ПК-5
71	питания из почвы?	TT 7	(H1)
74	Определите культуру с наибольшим выносом элементов пи-	ПК-5	ИД-3ПК-5
75	тания из почвы?	ПГ. 5	(Н1)
75	Определите культуру с минимальным выносом элементов	ПК-5	ИД-3ПК-5
76	питания из почвы?	ПГ	(Н1)
76	Определите культуру с наибольшим выносом элементов питания из почвы?	ПК-5	ИД-3ПК-5
77		ПК-5	(Н1)
11	Определите культуру с минимальным выносом элементов питания из почвы?	IIN-J	ИД-3ПК-5 (H1)
78	Может ли капуста белокочанная произрастать при pH= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
70	тугожет ли капуста ослокочанная произрастать при ртт— 3,3!	1111-3	11H-21117-2

79         Может ли свекла столовая произрастать при рН= 7,7?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           80         Может ли капуста цветная произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           81         Может ли морковь произрастать при рН= 7,7?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           82         Может ли томат произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           83         Может ли перец сладкий произрастать при рН= 7,7?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           84         Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           85         Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           86         Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (H1)           87         Являстея ли утсплешьй групт наиболее совершенным видам защищенного грунта?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (З1)           88         На какие труппы по времени и продолжительности эксплуатации деля паринаки?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (З1)           89         Включают ли в состав культивационных сооружений паринаки?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (З1)           90         На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (З1)           92         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?				(H1)
10   10   10   10   10   10   10   10	79	Может ли свекла столовая произрастать при рН= 7,7?	ПК-5	
81   Может ли морковь произрастать при рН= 7,7?   ПК-5 (Н1)	80	Может ли капуста цветная произрастать при рН= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
Moжет ли томат произрастать при pH= 5,5?   ПК-5   ИД-3ПК-5 (H1)				(H1)
82         Может ли томат произрастать при рН= 5,5?         ПК-5 (H)         ИД-3ПК-5 (H)           83         Может ли перец сладкий произрастать при рН= 7,7?         ПК-5 (H)         ИД-3ПК-5 (H)           84         Может ли лук репчатый произрастать при рН= 5,5?         ПК-5 (H)         ИД-3ПК-5 (H)           85         Может ли огурец произрастать при рН= 7,7?         ПК-5 (H)         ИД-3ПК-5 (H)           86         Может ли утепленный грунт наиболее совершенным видом защищенного грунта?         ПК-5 (H)         ИД-1ПК-5 (Д)-1ПК-5	81	Может ли морковь произрастать при рН= 7,7?	ПК-5	ИД-3ПК-5
Moжет ли перец сладкий произрастать при pH= 7,7?   IIK-5   ИД-3ПК-5   (H1)				(H1)
83   Может ли перец сладкий произрастать при рН= 7,7?   ПК-5 (Н1)     84   Может ли лук репчатый произрастать при рН= 5,5?   ПК-5 (Н1)     85   Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?   ПК-5 (Н1)     86   Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?   ПК-5 (Н1)     87   Является ли утепленный грунт наиболее совершенным видом защищенного грунта?   ПК-5 (Н1)     88   На какие группы по времени и продолжительности эксплуатации делят парники?   ПК-5 (Д1)     99   На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации делят парники?   ПК-5 (Д1)     91   Что понимают под инвентарной площадью теплицы?   ПК-5 (Д1)     92   Что понимают под инвентарной площадью теплицы?   ПК-5 (Д1)     93   Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?   ПК-5 (Д1)     94   Какой источник энергии используют при гелиообогреве?   ПК-5 (Д1)     95   Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?   ПК-5 (Д1)     96   Какой источник энергии используют при техническом обогреве?   ПК-5 (Д1)     97   Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5 (Д1)     98   Отметьте те особенности, которые характеризуют углублерные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5 (Д1)     98   Отметьте те особенности, которые характеризуют углублерные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5 (Д1)     99   На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?   (Д1)     100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания внутри них?   (Д1)     101   Назовите минимальную температуру для нормального разните минимальную температуру для нормального разнития кочана белокочанной капусты?   ПК-6 (У1)	82	Может ли томат произрастать при pH= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
Moжет ли лук репчатый произрастать при pH= 5,5?   IIK-5   MД-3ПК-5 (H1)				
84         Может ли лук репчатый произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (Н1)           85         Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (Н1)           86         Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?         ПК-5         ИД-3ПК-5 (Н1)           87         Является ли утепленный грунт наиболее совершенным вилом защищенного грунта?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           88         На какие группы по времени и продолжительности эксплуатации дслят парники?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           89         Включают ли в состав культивационных сооружений парники?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           90         На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           91         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           92         Что понимают под полезной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           94         Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           95         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           96         Какой ис	83	Может ли перец сладкий произрастать при pH= 7,7?	ПК-5	' '
Moжет ли огурец произрастать при pH= 5,5?   IIK-5   ИД-3ПК-5   (H1)				
85         Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?         ПК-5 (Н1)         ИД-ЗПК-5 (Н1)           86         Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?         ПК-5 (Н1)         ИД-ЗПК-5 (Н1)           87         Является ли утепленный грунт наиболее совершенным видом защищенного грунта?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           88         На какие группы по времени и продолжительности эксплуатации делят парники?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           89         Включают ли в состав культивационных сооружений парники?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           90         На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           91         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           92         Что понимают под полезной площадью теплицы?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           95         Какой источник энергии используют при гелиообогреве?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           96         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1)           98         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5 (З1)         ИД-1ПК-5 (З1) </td <td>84</td> <td>Может ли лук репчатый произрастать при pH= 5,5?</td> <td>ПК-5</td> <td></td>	84	Может ли лук репчатый произрастать при pH= 5,5?	ПК-5	
1				
86   Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?	85	Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?	ПК-5	' '
(H1)	0.6	XX = =0		\ /
87	86	Может ли петрушка произрастать при рН= 7,7?	11K-5	
Дом защищенного грунта?   (31)	0.7	σ	TTIC 6	\ /
ВВ На какие группы по времени и продолжительности эксплуатации делят парники?   (31)	87		11K-5	
Тащии делят парники?   (31)	0.0	17	ПІС Б	
89         Включают ли в состав культивационных сооружений парники?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           90         На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           91         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           92         Что понимают под полезной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           94         Какой источник энергии используют при гелиообогреве?         ПК-5         ИД-ППК-5 (31)           95         Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?         ПК-5         ИД-ПК-5 (31)           96         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5         ИД-ПК-5 (31)           97         Какие конструктивные особенности характеризуют углубленые русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?         ПК-5         ИД-ПК-5 (31)           98         Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?         ПК-5         ИД-ПК-5 (31)           99         На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?         ПК-5         ИД-ПК-5 (31)           100         На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?	88		11K-5	, ,
Ku?   (31)	90	1	ПИ 5	\ /
90         На какие типы подразделяют теплицы по продолжительности эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5         (31)           91         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5         (31)           92         Что понимают под полезной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5         (31)           93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5         (31)         ИД-1ПК-5         (31)           94         Какой источник энергии используют при гелиообогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5         (31)           95         Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5         (31)           96         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5           97         Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5           98         Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?         ПК-5         ИД-1ПК-5           99         На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?         ПК-5         ИД-1ПК-5           100         На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?         ПК-5         ИД-1ПК-5 <t< td=""><td>09</td><td>7</td><td>IIK-3</td><td></td></t<>	09	7	IIK-3	
Сти эксплуатации?   (31)     91	90		ПК-5	
91         Что понимают под инвентарной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5           92         Что понимают под полезной площадью теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5           93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5           94         Какой источник энергии используют при гелиообогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5           95         Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5           96         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5           97         Какие конструктивные особенности характеризуют углубленые русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5           98         Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?         ПК-5         ИД-1ПК-5           99         На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?         ПК-5         ИД-1ПК-5           100         На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?         ПК-5         ИД-1ПК-5           101         Назовите минимальную температуру прорастания семян канич кочана белокочанной капусты?         ПК-6         ИД-2ПК-6           102         Назовите максимальную температуру для нормального разнития кочана белокочанной капусты?         <	90	<u> </u>	11IX-3	
(31)   92   Что понимают под полезной площадью теплицы?   ПК-5 (31)   ИД-1ПК-5 (31)   93   Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?   ПК-5 (31)   ИД-1ПК-5 (31)   ИД-2ПК-6 (У1)   ИД-2П	91	·	ПК-5	\ /
92       Что понимают под полезной площадью теплицы?       ПК-5       ИД-1ПК-5         93       Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?       ПК-5       ИД-1ПК-5         94       Какой источник энергии используют при гелиообогреве?       ПК-5       ИД-1ПК-5         95       Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?       ПК-5       ИД-1ПК-5         96       Какой источник энергии используют при техническом обогреве?       ПК-5       ИД-1ПК-5         97       Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?       ПК-5       ИД-1ПК-5         98       Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?       ПК-5       ИД-1ПК-5         99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5       ИД-1ПК-5         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	71	тто попимают под инвентарной изгощадью тензицы:	THC 5	' '
100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?   101   Назовите минимальную температуру для нормального разычтия кочана белокочанной капусты?   102   Назовите максимальную температуру для нормального разымателы (31)   11К-5 (31)	92	Что понимают под полезной плошалью теплицы?	ПК-5	
93         Что характеризует коэффициент использования площади теплицы?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           94         Какой источник энергии используют при гелиообогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           95         Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           96         Какой источник энергии используют при техническом обогреве?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           97         Какие конструктивные особенности характеризуют углубленые русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           98         Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?         ПК-5         ИД-1ПК-5 (31)           99         На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?         ПК-5 (31)         ИД-1ПК-5 (31)           100         На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?         ПК-5 (31)         ИД-1ПК-5 (31)           101         Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?         ПК-6 (У1)         ИД-2ПК-6 (У1)				
Теплицы?   (31)     94   Какой источник энергии используют при гелиообогреве?   ПК-5 (31)     95   Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?   (31)     96   Какой источник энергии используют при техническом обогреве?   (31)     97   Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5 (31)     98   Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?   (31)     99   На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?   (31)     100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?   (31)     101   Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?   (31)     102   Назовите максимальную температуру для нормального разый пК-6 (У1)	93	Что характеризует коэффициент использования площади	ПК-5	
(31)   95   Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?   (31)   96   Какой источник энергии используют при техническом обогреве?   (31)   97   Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5   ИД-1ПК-5   (31)   98   Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?   ПК-5   ИД-1ПК-5   (31)   99   На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?   (31)   100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?   (31)   101   Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?   (31)   102   Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?   ПК-6   ИД-2ПК-6   (У1)   102   103   104   105   10		теплицы?		
(31)   95   Какой источник энергии используют при биологическом обогреве?   (31)   96   Какой источник энергии используют при техническом обогреве?   (31)   97   Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?   ПК-5   ИД-1ПК-5   (31)   98   Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?   ПК-5   ИД-1ПК-5   (31)   99   На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?   (31)   100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?   (31)   101   Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?   (31)   102   Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?   ПК-6   ИД-2ПК-6   (У1)   102   103   104   105   10	94	Какой источник энергии используют при гелиообогреве?	ПК-5	ИД-1ПК-5
96       Какой источник энергии используют при техническом обогреве?       ПК-5       ИД-1ПК-5         97       Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?       ПК-5       ИД-1ПК-5         98       Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?       ПК-5       ИД-1ПК-5         99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5       ИД-1ПК-5         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального разыйтия кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6				
96       Какой источник энергии используют при техническом обогреве?       ПК-5       ИД-1ПК-5         97       Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?       ПК-5       ИД-1ПК-5         98       Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?       ПК-5       ИД-1ПК-5         99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5       ИД-1ПК-5         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	95	Какой источник энергии используют при биологическом	ПК-5	ИД-1ПК-5
100   На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?   101   Назовите минимальную температуру для нормального разыйтия кочана белокочанной капусты?   102   Назовите максимальную температуру для нормального разыматисты (ут.)   105   107		1		
97       Какие конструктивные особенности характеризуют углубленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?       ПК-5       ИД-1ПК-5 (31)         98       Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?       ПК-5       ИД-1ПК-5 (31)         99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5 (31)       ИД-1ПК-5 (31)         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5 ИД-1ПК-5 (31)         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5 (31)         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6 (У1)	96		ПК-5	, ,
ленные русские парники на биообогреве разных сроков эксплуатации?         98       Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие переносных парников от стационарных?       ПК-5       ИД-1ПК-5         99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5       ИД-1ПК-5         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального разый кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6				(31)
102   Назовите максимальную температуру для нормального разывительных сроков эксплуатации?   (31)	97		ПК-5	ИЛ-1ПК-5
100   Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?   102   Назовите максимальную температуру для нормального разыпития кочана белокочанной капусты?   105   ИД-2ПК-6   ИД				
Переносных парников от стационарных?   (31)	0.0		TILC 5	` ′
99       На какие группы делят теплицы по месту размещения растений внутри них?       ПК-5       ИД-1ПК-5         100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	98	, 1 1 2	11K-5	, , ,
ний внутри них?       (31)         100 На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101 Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102 Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	00		ПГ 5	\ /
100       На какие группы делят теплицы по способу корневого питания?       ПК-5       ИД-1ПК-5         101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	99		11K-3	
ния?       (31)         101 Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102 Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	100		ПК 5	` /
101       Назовите минимальную температуру прорастания семян капусты?       ПК-5       ИД-1ПК-5         102       Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6	100	1 1 1	11IX <b>-</b> 3	, ,
пусты?       (31)         102       Назовите максимальную температуру для нормального раз- вития кочана белокочанной капусты?       ПК-6       ИД-2ПК-6 (У1)	101		ПК. 5	\ /
102 Назовите максимальную температуру для нормального раз- вития кочана белокочанной капусты? ПК-6 (У1)	101		11113	' '
вития кочана белокочанной капусты? (У1)	102		ПК-6	` /
	102		1111/-0	' '
- LV 2   LLGSUDVILL MYMHYMAJIDHYRI ILJVILLIZILYIIV KUTUUVRI KBUJEUXAJKAELI   LIN =0   LVIJI=711N=0	103	Назовите минимальную температуру, которую выдерживает	ПК-6	ИД-2ПК-6

	закаленная рассада белокочанной капусты?		(Y1)
104	Назовите оптимальную влажность почвы для белокочанной	ПК-6	ИД-2ПК-6
104	капусты?	1111	(У1)
105	Определите сорта белокочанной капусты, относящиеся к	ПК-3	ИД-5ПК-3
103		11K-3	
106	группе ранних?	пи э	(H1)
106	Определите сорта белокочанной капусты, относящиеся к	ПК-3	ИД-5ПК-3
10-	группе поздних?		(H1)
107	Какова доза навоза при внесении под позднюю капусту бе-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	локочанную?		(H1)
108	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ИД-5ПК-9
	при внесении под раннюю капусту белокочанную?		(H1)
109	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ИД-5ПК-9
	при внесении под позднюю капусту белокочанную?		(H1)
110	Определите количество растений ранней белокочанной ка-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	пусты на 1 гектаре?		(H1)
111	Определите количество растений поздней белокочанной ка-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	пусты на 1 гектаре?		(H1)
112	Назовите препараты, используемые для борьбы с вредителя-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ми белокочанной капусты?		(H1)
113	Какие сорта белокочанной капуты можно выращивать без-	ПК-3	ИД-5ПК-3
	рассадным способом?		(H1)
114	Какова система уборки урожая ранней белокочанной капу-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	сты?		(H1)
115	Какова система уборки урожая средней и поздней белоко-	ПК-9	ИД-5ПК-9
110	чанной капусты?	111()	(H1)
116	Каков возраст рассады ранней белокочанной капусты?	ПК-9	ИД-5ПК-9
110	reakob bospaci paccadai painien oesioko lainion kanyerai:	THC )	(H1)
117	Каков возраст рассады поздней белокочанной капусты?	ПК-9	ИД-5ПК-9
11/	Rakob bospaci paccadbi nosdnen oesioko lainton kanyetbi:	THC )	(H1)
118	Используют ли безрассадный способ при выращивании	ПК-9	ИД-5ПК-9
110	цветной капусты?	1111-7	(Н1)
119	•	ПК-6	
119	Какова схема посадки рассады цветной капусты?	11K-0	ИД-4ПК-6
120	II	ПК-9	(H1)
120	Назовите минимальное количество листьев цветной капусты	11K-9	ИД-5ПК-9
121	для получения стандартных «головок»?	TIL 5	(H1)
121	Назовите витамины, по содержанию которых морковь зани-	ПК-5	ИД-2ПК-5
122	мает первое место?	TT	(Y1)
122	Назовите минимальную температуру прорастания семян	ПК-5	ИД-2ПК-5
100	моркови?	TTTC -	(Y1)
123	Назовите минимальную температуру, которую выдерживают	ПК-5	ИД-2ПК-5
10.4	всходы моркови?	TT	(Y1)
124	Назовите оптимальную влажность почвы для моркови?	ПК-5	ИД-2ПК-5
4.5		<del></del>	(Y1)
125	Назовите сорта моркови, имеющие цилиндрическую форму	ПК-3	ИД-3ПК-3
	корнеплода?		(Y1)
126	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ИД-5ПК-9
	под морковь для получения на черноземах урожая, предна-		(H1)
	значенного для длительного хранения?		(111)
127	Через какой период времени морковь можно возвращать на	ПК-9	ИД-5ПК-9
	прежнее место в севообороте?		(H1)
128	Определите глубину основной обработки почвы под мор-	ПК-9	ИД-5ПК-9

	ковь?		(H1)
129	Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие	ПК-9	ИД-5ПК-9
12)	переносных парников от стационарных?	1111	(H1)
130	Какова густота стояния растений моркови при выращивании	ПК-6	ИД-5ПК-6
100	на хранение?	1111	(Y2)
131	Какова норма высева моркови при выращивании на хране-	ПК-6	ИД-5ПК-6
151	ние?	1111	(Y2)
132	Какова схема размещения растений моркови?	ПК-6	ИД-5ПК-6
102	тынозы өнөны рызмедения рыстения мортозит	1111	(Y2)
133	Назовите препараты, используемые для борьбы с вредителя-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ми моркови?		(H1)
134	Назовите препараты, используемые для борьбы с болезнями	ПК-9	ИД-5ПК-9
	моркови?		(H1)
135	Какова поливная норма на посевах моркови?	ПК-9	ИД-5ПК-9
	1		(H1)
136	Влияет ли качество поливной воды на сохранность получен-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ного урожая моркови?		(H1)
137	Когда убирают морковь на пучковый товар?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
138	Есть ли в корнеплодах свеклы столовой каротин?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
139	Какую температуру выдерживают всходы столовой свеклы?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
140	Какова норма высева семян столовой свеклы при одно-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	строчном посеве?		(H1)
141	Можно ли убирать столовую свеклу после заморозков и за-	ПК-9	ИД-3ПК-9
	кладывать ее на длительное хранение?		(Y1)
142	В какую фазу развития лук репчатый способен формировать	ПК-9	ид-зпк-9
	луковицу?		(Y1)
1.42	T/	TIL O	ин списо
143	Какую температуру выдерживают окрепшие всходы лука	ПК-9	ИД-5ПК-9
1 4 4	репчатого?	ПСО	(H1)
144	При какой температуре можно хранить севок лука, чтобы	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.45	получить товарную луковицу после высадки севка?	пи 2	(Н1)
145	Назовите сорта лука репчатого, относящиеся к группе острых?	ПК-3	ИД-5ПК-3 (H1)
146	Назовите сорта лука репчатого, относящиеся к группе полу-	ПК-3	ИД-5ПК-3
140	острых?	11IX-3	(Н1)
147	Какие фунгициды применяют на луке против болезней?	ПК-9	ИД-5ПК-9
117	такие фунгициды применяют на луке против облезней:	THC 7	(H1)
148	Какие инсектициды применяют на луке против вредителей?	ПК-9	ИД-5ПК-9
110	такие инсектициды применяют на луке против вредителей:	THC 7	(H1)
149	Определите норму высева семян лука при выращивании сев-	ПК-12	ИД-5ПК-12
1.7	ка при однострочном посеве?	1110 12	(H1)
150	Определите схему размещения растений лука репчатого?	ПК-12	ИД-5ПК-12
	r , , ,		(H1)
151	Назовите главный признак готовности севка лука репчатого	ПК-9	ИД-3ПК-9
	к уборке?		(Y1)
	y 1		
152	Определите ориентировочные дозы минеральных удобре-	ПК-9	ИД-5ПК-9

	ний, вносимые под лук?		(H1)
153	Какова оптимальная влажность почвы при выращивании лу-	ПК-9	ИД-5ПК-9
133	ка?	THC 7	(H1)
154	Какова поливная норма при выращивании лука из севка?	ПК-9	ИД-5ПК-9
134	какова поливная норма при выращивании лука из ссвка:	111(-)	(Н1)
155	Какова норма расхода среднего севка (10-20 мм в диаметре)	ПК-9	ИД-5ПК-9
133	при посадке?	11K-9	
156	1	ПК-9	(H1)
156	Какова норма расхода крупного севка (20-30 мм в диаметре)	11K-9	ИД-5ПК-9
1.57	при посадке?	ПСО	(H1)
157	Назовите норму высева семян лука репчатого при выращи-	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.50	вании товарной луковицы из семян за один год?	TILC C	(H1)
158	Назовите схему посадки озимого чеснока?	ПК-6	ИД-5ПК-9
1.70			(H1)
159	Какова густота стояния растений озимого чеснока?		ИД-5ПК-9
			(H1)
160	Нужно ли мульчировать органическими материалами посе-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	вы озимого чеснока?		(H1)
161	Что происходит после удаления стрелок озимого чеснока?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
162	В чем разница между детерминантными и индетерминант-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ными сортами томата?		(H1)
163	Назовите оптимальный диапазон температуры для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
164	Какова оптимальная влажность почвы для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
165	Какова оптимальная влажность воздуха для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
	·		(H1)
166	Через какое время можно возвращать томат на прежнее ме-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	сто в севообороте?		(H1)
167	Каковы дозы минеральных удобрений, вносимые под томат?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
168	Какова глубина основной обработки почвы под томат?	ПК-9	ИД-5ПК-9
	1		(H1)
169	Возможна ли безрассадная культура томата в лесостепи	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ЦЧР?		(H1)
170	Каковы примерные сроки высадки рассады томата в лесо-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	степи ЦЧР?		(H1)
171	Каков должен быть возраст рассады томата для получения	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ранней продукции?		(H1)
172	Какие сорта томата можно выращивать безрассадным спосо-	ПК-3	ИД-5ПК-3
	бом в лесостепи ЦЧР?		(H1)
173	Какова схема размещения томата при рассадной культуре в	ПК-6	ИД-5ПК-6
1,5	ЦЧР?		(Y2)
174	Какова поливная норма после высадки рассады томата в от-	ПК-9	ИД-5ПК-9
171	крытый грунт?	THC 7	(H1)
175	Какие фунгициды применяют против фитофтороза на тома-	ПК-9	ИД-5ПК-9
1/3	те?	1111-9	(Н1)
176		ПК-9	ИД-5ПК-9
1/0	Нужно ли проводить закаливание семян томата при безрас-	11N-Y	ид-зик-9 (H1)
177	садном выращивании?	ПК-9	
1//	На какое расстояние прореживают растения томата при вто-	11N-Y	ИД-5ПК-9
	ром прореживании при безрассадном выращивании?		(H1)

178	Какие плоды огурца быстро желтеют после сбора?	ПК-9	ИД-5ПК-9
170	какие плоды от урца оветро желтегот поеле соора:	IIIC-)	(H1)
179	Какова минимальная температура прорастания семян огур-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ца?		(H1)
180	Какова оптимальная влажность почвы для растений огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
181	Какова оптимальная влажность воздуха для растений огур-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ца?		(H1)
182	Какова оптимальная рН почвы для огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
183	Назовите сорта огурца, пригодные для комбайновой уборки?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
184	На какую глубину проникает корневая система огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
185	Назовите лучшие предшественники для огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
186	Назовите ориентировочные дозы минеральных удобрений,	ПК-9	ИД-5ПК-9
	вносимые под огурец?		(H1)
187	Какова глубина основной обработки почвы под огурец?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
188	Когда можно начинать посев огурца в открытом грунте в ле-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	состепи ЦЧР?		(H1)
189	Какова норма высева огурца в открытом грунте в ЦЧР (для	ПК-9	ИД-5ПК-9
	комбайновой уборки)?		(H1)
190	Какую густоту стояния растений огурца нужно обеспечить	ПК-9	ИД-5ПК-9
	для интенсивной технологии?		(H1)
191	Какие препараты используют против ложной мучнистой ро-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	сы на огурце?		(H1)
192	Какие препараты используют против вредителей на огурце?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Определить из какого центра происхождения ведет начало капуста белокочанная?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
2	Определить из какого центра происхождения ведет начало огурец?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
3	Определить из какого центра происхождения ведет начало томат?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
4	Определить из какого центра происхождения ведет начало лук репчатый?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
5	Определить из какого центра происхождения ведет начало морковь?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
6	Определить из какого центра происхождения ведет начало столовая свекла?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
7	К какой группе по продолжительности жизни относится капуста белокочанная?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
8	К какой группе по продолжительности жизни относится морковь?	ПК-5	ИД-2ПК-5 (У1)
9	К какой группе по продолжительности жизни относится сто-	ПК-5	ИД-2ПК-5

	ловая свекла?		(Y1)
10	К какой группе по продолжительности жизни относится то-	ПК-5	ИД-2ПК-5
10	мат?	THC 5	(Y1)
11	К какой группе по продолжительности жизни относится лук	ПК-5	ИД-2ПК-5
11	репчатый?	THC 5	(Y1)
12	К какой группе по продолжительности жизни относится	ПК-5	ИД-2ПК-5
12	огурец?	THC 5	(Y1)
13	К какому ботаническому семейству относится капуста бело-	ПК-5	ИД-2ПК-5
13	кочанная?	THC 5	(Y1)
14	К какому ботаническому семейству относится томат?	ПК-5	ИД-2ПК-5
17	To Rukomy Goranni reckomy ecimenerity officentest foliati:	THC 5	(Y1)
15	К какому ботаническому семейству относится морковь?	ПК-5	ИД-2ПК-5
13	R Rakomy obtaining ecology economically officented mopkobs:	IIIC-J	(Y1)
16	К какому ботаническому семейству относится столовая	ПК-5	ИД-2ПК-5
10	свекла?	IIIC-J	(У1)
17	К какому ботаническому семейству относится лук репча-	ПК-5	ИД-2ПК-5
1 /	тый?	IIIC-J	(Y1)
18	К какому ботаническому семейству относится огурец?	ПК-5	ИД-2ПК-5
10	it kakomy obtain teckomy eemenerby officenter of ypen.	THC 5	(Y1)
19	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	
17	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится капуста белокочан-	THC 5	ИД-3ПК-5
	ная?		(H1)
20	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
20	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится морковь?	THC 5	(H1)
21	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
21	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится столовая свекла?	THC 5	(H1)
22	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится лук репчатый?	THC 5	(H1)
23	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ИД-3ПК-5
23	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится томат?	1110	(H1)
24	К какой группе по производственно-биологическим свой-	ПК-5	ид-зпк-5
	ствам (по В.И. Эдельштейну) относится огурец?		(H1)
25	Что такое онтогенез овощного растения?	ПК-5	ИД-3ПК-5
	,	-	(H1)
26	Какова Тпасм, для капусты белокочанной?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
27	Какова Тпасм, для томата?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
28	Какова Тпасм, для огурца?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
29	Какова Тпасм. для лука репчатого?	ПК-5	ЙД-3ПК-5
			(H1)
30	Какова Тпасм. для моркови?	ПК-5	ЙД-3ПК-5
			(H1)
31	Какова Тпасм. для столовой свеклы?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
32	К какой группе по теплотребовательности относится капуста	ПК-5	ИД-3ПК-5
	белокочанная?		(H1)
33	К какой группе по теплотребовательности относится мор-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	ковь?		(H1)
34	К какой группе по теплотребовательности относится столо-	ПК-5	ИД-3ПК-5

	вая свекла?		(H1)
35	Какой прием относится к методам регулирования теплового	ПК-5	ИД-3ПК-5
33	режима?	THC 5	(H1)
36	По какой формуле определяется диапазон оптимальной тем-	ПК-5	
30	пературы для овощных культур в период формирования	1111	ИД-3ПК-5
	продуктовых органов?		(H1)
37	По какой формуле определяется диапазон оптимальной тем-	ПК-5	ИД-3ПК-5
31	пературы для капусты белокочанной в рассадный период?	1111	(Н1)
38	Назовите наиболее эффективный метод регулирования теп-	ПК-5	ИД-3ПК-5
36	лового режима в открытом грунте?	1111	(Н1)
39	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
37	щения относится капуста белокочанная?	1111	(Н1)
40	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
40	щения относится лук репчатый?	11IX-3	(Н1)
41	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
41	щения относится огурец?	11K-3	(Н1)
42		ПК-5	ИД-3ПК-5
42	К какой группе по требовательности к интенсивности освещения относится томат?	11113	ид-зик-з (H1)
43	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
43	щения относится столовая свекла?	11113	ид-зик-з (H1)
44	К какой группе по требовательности к интенсивности осве-	ПК-5	ИД-3ПК-5
44	щения относится морковь	11K-3	(Н1)
45	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
43	относится капуста белокочанная?	11IX-3	(Н1)
46	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
40	относится лук репчатый?	11IX-3	(Н1)
47	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
47	относится огурец?	1111	(Н1)
48	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
40	относится томат?	TIIX-3	(H1)
49	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
17	относится свекла столовая?	THC 5	(H1)
50	К какой группе по требованию к длительности освещения	ПК-5	ИД-3ПК-5
	относится морковь?	11110	(H1)
51	Какая часть спектра солнечного света определяет синтез ас-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	корбиновой кислоты (витамина С)?		(H1)
52	Какая часть спектра солнечного света определяет динамику	ПК-5	ИД-3ПК-5
	температуры овощного растения?		(H1)
53	Назовите наиболее эффективный метод регулирования све-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	тового режима овощных растений в открытом грунте?		(H1)
54	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-3ПК-5
	расходовать ее относится капуста белокочанная?		(H1)
55	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	расходовать ее относится томат?		(H1)
56	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	расходовать ее относится огурец?		(H1)
57	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ЙД-3ПК-5
	расходовать ее относится лук репчатый?		(H1)
58	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	<b>ИД-3ПК-5</b>
	расходовать ее относится морковь?		(H1)
59	К какой группе по способности добывать влагу из почвы и	ПК-5	ЙД-3ПК-5

	расходовать ее относится свекла столовая?		(H1)
60	Какова оптимальная влажность воздуха для капусты белоко-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	чанной?	THC 5	(H1)
61	Какова оптимальная влажность воздуха для томата?	ПК-5	ИД-3ПК-5
01	Какова оптимальная влажность воздуха для томата:	11IX <b>-</b> 3	(Н1)
62	Versene enganger vog provincery population and enganger	ПГ 5	
62	Какова оптимальная влажность воздуха для огурца?	ПК-5	ИД-3ПК-5
- (2	76	TTY . 5	(H1)
63	Какова оптимальная влажность воздуха для моркови?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
64	Какова оптимальная влажность воздуха для свеклы столо-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	вой?		(H1)
65	Какова оптимальная влажность воздуха для лука репчатого?	ПК-5	ИД-3ПК-5
			(H1)
66	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян капусты белокочанной?		(H1)
67	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-ЗПК-5
	мян томата?		(H1)
68	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	мян огурца?	11110	(H1)
69	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	ПК-5	ИД-3ПК-5
0)	мян моркови?	1111	(H1)
70		ПК-5	ИД-3ПК-5
70	Какова оптимальная влажность почвы для прорастания се-	11K <b>-</b> 3	
71	мян свеклы столовой?	TIC 5	(H1)
71	Определите методы регулирования водного режима для	ПК-5	ИД-3ПК-5
	овощных растений?		(H1)
72	Определите культуру с наибольшим выносом элементов пи-	ПК-5	ид-зпк-5
	тания из почвы?		(H1)
73	Определите культуру с минимальным выносом элементов	ПК-5	ИД-3ПК-5
	питания из почвы?		(H1)
74	Определите культуру с наибольшим выносом элементов пи-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	тания из почвы?		(H1)
75	Определите культуру с минимальным выносом элементов	ПК-5	ИД-3ПК-5
	питания из почвы?		(H1)
76	Определите культуру с наибольшим выносом элементов пи-	ПК-5	ИД-3ПК-5
	тания из почвы?		(H1)
77	Определите культуру с минимальным выносом элементов	ПК-5	ИД-3ПК-5
	питания из почвы?		(H1)
78	Может ли капуста белокочанная произрастать при рН= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
	The second secon		(H1)
79	Может ли свекла столовая произрастать при pH= 7,7?	ПК-5	ИД-3ПК-5
, ,	The second of the second report report of the second report of the second report report report report report report of the second report repor		(H1)
80	Может ли капуста цветная произрастать при рН= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
00	1110/1011 IIII Kuityeta abetiian iiponopaetato iipn pit = 3,3 :	1111-3	(Н1)
81	Может ли морковь произрастать при рН= 7,7?	ПК-5	ИД-3ПК-5
01	Может ли морковь произрастать при рті— 7,7?	11K <b>-</b> 3	(Н1)
02	M II 5 50	ПГ. 5	/
82	Может ли томат произрастать при pH= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
0.2		TTY .	(H1)
83	Может ли перец сладкий произрастать при pH= 7,7?	ПК-5	ид-зпк-5
			(H1)
84	Может ли лук репчатый произрастать при pH= 5,5?	ПК-5	ид-3ПК-5
			(H1)

0.5	Mayor by any mayor mayor may all 5.50	ПІ/ Б	ип эпи б
85	Может ли огурец произрастать при рН= 5,5?	ПК-5	ИД-3ПК-5
9.6	M 779	ПГ. 5	(H1)
86	Может ли петрушка произрастать при pH= 7,7?	ПК-5	ИД-3ПК-5
0.7	g v g	ПИ 5	(H1)
87	Является ли утепленный грунт наиболее совершенным ви-	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.0	дом защищенного грунта?	TTIC 5	(31)
88	На какие группы по времени и продолжительности эксплуа-	ПК-5	ИД-1ПК-5
- 00	тации делят парники?	TTTC 5	(31)
89	Включают ли в состав культивационных сооружений парни-	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.0	ки?	TILC 5	(31)
90	На какие типы подразделяют теплицы по продолжительно-	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.1	сти эксплуатации?	TTIC 6	(31)
91	Что понимают под инвентарной площадью теплицы?	ПК-5	ИД-1ПК-5
02	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	TTIC 6	(31)
92	Что понимают под полезной площадью теплицы?	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.2	YY 1.1	THC 5	(31)
93	Что характеризует коэффициент использования площади	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.4	теплицы?	THC 5	(31)
94	Какой источник энергии используют при гелиообогреве?	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.5		THC 5	(31)
95	Какой источник энергии используют при биологическом	ПК-5	ИД-1ПК-5
0.6	обогреве?	TTIC 5	(31)
96	Какой источник энергии используют при техническом обо-	ПК-5	ИД-1ПК-5
07	греве?	THC 5	(31)
97	Какие конструктивные особенности характеризуют углуб-	ПК-5	ИД-1ПК-5
	ленные русские парники на биообогреве разных сроков экс-		(31)
00	плуатации?	ПИ 5	1111 1111/ 5
98	Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие	ПК-5	ИД-1ПК-5
00	переносных парников от стационарных?	ПГ. 5	(31)
99	На какие группы делят теплицы по месту размещения расте-	ПК-5	ИД-1ПК-5
100	ний внутри них? На какие группы делят теплицы по способу корневого пита-	ПК-5	(31) ИД-1ПК-5
100	ния?	IIK-3	
101	Назовите минимальную температуру прорастания семян ка-	ПК-5	(31) ИД-1ПК-5
101	пусты?	IIK-3	(31)
102		ПК-6	ИД-2ПК-6
102	Назовите максимальную температуру для нормального развития кочана белокочанной капусты?	1117-0	(У1)
103	Назовите минимальную температуру, которую выдерживает	ПК-6	ИД-2ПК-6
103	закаленная рассада белокочанной капусты?	1111-0	(У1)
104	Назовите оптимальную влажность почвы для белокочанной	ПК-6	ИД-2ПК-6
104	капусты?	1111-0	(У1)
105	Определите сорта белокочанной капусты, относящиеся к	ПК-3	ИД-5ПК-3
	группе ранних?		(H1)
106	Определите сорта белокочанной капусты, относящиеся к	ПК-3	ИД-5ПК-3
	группе поздних?	1110	(H1)
107	Какова доза навоза при внесении под позднюю капусту бе-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	локочанную?	/	(H1)
108	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ИД-5ПК-9
	при внесении под раннюю капусту белокочанную?		(H1)
109	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ИД-5ПК-9
	при внесении под позднюю капусту белокочанную?	/	(H1)
L	1 1		

			T
	Определите количество растений ранней белокочанной ка-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	пусты на 1 гектаре? Определите количе-		(H1)
	ство растений поздней белокочанной капусты на 1 гектаре?		(111)
111	Определите количество растений поздней белокочанной ка-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	пусты на 1 гектаре?		(H1)
112	Назовите препараты, используемые для борьбы с вредителя-	ПК-9	ЙД-5ПК-9
	ми белокочанной капусты?		(H1)
113	Какие сорта белокочанной капуты можно выращивать без-	ПК-3	ИД-5ПК-3
113	рассадным способом?	1110 5	(H1)
114	Какова система уборки урожая ранней белокочанной капу-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	сты?	11IX <b>-</b> 9	(Н1)
		ПК-9	
115	Какова система уборки урожая средней и поздней белоко-	11K-9	ИД-5ПК-9
116	чанной капусты?	TTTC 0	(H1)
116	Каков возраст рассады ранней белокочанной капусты?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
117	Каков возраст рассады поздней белокочанной капусты?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
118	Используют ли безрассадный способ при выращивании	ПК-9	ИД-5ПК-9
	цветной капусты?		(H1)
119	Какова схема посадки рассады цветной капусты?	ПК-6	ИД-4ПК-6
	The state of the s		(H1)
120	Назовите минимальное количество листьев цветной капусты	ПК-9	ИД-5ПК-9
120	для получения стандартных «головок»?	THC 2	(H1)
121	Назовите витамины, по содержанию которых морковь зани-	ПК-5	ИД-2ПК-5
		11K-3	
	мает первое место?	ПГ. 5	(V1)
122	Назовите минимальную температуру прорастания семян	ПК-5	ИД-2ПК-5
	моркови?	TTTC 5	(Y1)
123	Назовите минимальную температуру, которую выдерживают	ПК-5	ИД-2ПК-5
	всходы моркови?		(Y1)
124	Назовите оптимальную влажность почвы для моркови?	ПК-5	ИД-2ПК-5
			(Y1)
125	Назовите сорта моркови, имеющие цилиндрическую форму	ПК-3	ИД-3ПК-3
	корнеплода?		(Y1)
126	Определите ориентировочные дозы минеральных удобрений	ПК-9	ип спи о
	под морковь для получения на черноземах урожая, предна-		ИД-5ПК-9
	значенного для длительного хранения?		(H1)
127	Через какой период времени морковь можно возвращать на	ПК-9	ИД-5ПК-9
	прежнее место в севообороте?		(H1)
128	Определите глубину основной обработки почвы под мор-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ковь?	1110	(H1)
	Отметьте те особенности, которые характеризуют отличие	ПК-9	ИД-5ПК-9
	переносных парников от стационарных?	1111-7	ид-зик-9 (H1)
		ПГ (	/
130	Какова густота стояния растений моркови при выращивании	ПК-6	ИД-5ПК-6
121	на хранение?	пис	(У2)
131	Какова норма высева моркови при выращивании на хране-	ПК-6	ИД-5ПК-6
<b>——</b>	Hue?		(У2)
132	Какова схема размещения растений моркови?	ПК-6	ИД-5ПК-6
1			(Y2)
			TITE CITE O
133	Назовите препараты, используемые для борьбы с вредителя-	ПК-9	ИД-5ПК-9
133	Назовите препараты, используемые для борьбы с вредителями моркови?	ПК-9	ид-5ПК-9 (Н1)

	моркови?		(H1)
135	Какова поливная норма на посевах моркови?	ПК-9	ИД-5ПК-9
133	какова поливная порма на поссвах моркови:	111(-)	(Н1)
136	Виндот ни коностро полирной роли на соуранизоту полинач	ПК-9	ИД-5ПК-9
130	Влияет ли качество поливной воды на сохранность получен-	11K-9	, ,
127	ного урожая моркови?	ПИ О	(H1)
137	Когда убирают морковь на пучковый товар?	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.5.0			(H1)
138	Есть ли в корнеплодах свеклы столовой каротин?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
139	Какую температуру выдерживают всходы столовой свеклы?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
140	Какова норма высева семян столовой свеклы при одно-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	строчном посеве?		(H1)
141	Можно ли убирать столовую свеклу после заморозков и за-	ПК-9	ИД-ЗПК-9
	кладывать ее на длительное хранение?		(Y1)
	The state of the s		
142	В какую фазу развития лук репчатый способен формировать	ПК-9	ИД-3ПК-9
1.2	луковицу?	1110	(Y1)
	stykobildy.		
143	Какую температуру выдерживают окрепшие всходы лука	ПК-9	ИД-5ПК-9
143	репчатого?	TIK )	(H1)
144	При какой температуре можно хранить севок лука, чтобы	ПК-9	ИД-5ПК-9
144		1111-9	(Н1)
1.45	получить товарную луковицу после высадки севка?	пи э	
145	Назовите сорта лука репчатого, относящиеся к группе ост-	ПК-3	ИД-5ПК-3
1.4.6	рых?	THE 2	(H1)
146	Назовите сорта лука репчатого, относящиеся к группе полу-	ПК-3	ИД-5ПК-3
	острых?		(H1)
147	Какие фунгициды применяют на луке против болезней?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
148	Какие инсектициды применяют на луке против вредителей?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
149	Определите норму высева семян лука при выращивании сев-	ПК-12	ИД-5ПК-12
	ка при однострочном посеве?		(H1)
150	Определите схему размещения растений лука репчатого?	ПК-12	ИД-5ПК-12
			(H1)
151	Назовите главный признак готовности севка лука репчатого	ПК-9	ИД-3ПК-9
	к уборке?		(Y1)
152	Определите ориентировочные дозы минеральных удобре-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ний, вносимые под лук?		(H1)
153	Какова оптимальная влажность почвы при выращивании лу-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ка?		(H1)
154	Какова поливная норма при выращивании лука из севка?	ПК-9	ИД-5ПК-9
	Tamoza nominimi nopiaa nph parpangnamin nyaa no cona:	1110	(H1)
155	Какова норма расхода среднего севка (10-20 мм в диаметре)	ПК-9	ИД-5ПК-9
133	при посадке?	111(-)	(Н1)
156		ПК-9	ИД-5ПК-9
130	Какова норма расхода крупного севка (20-30 мм в диаметре)	11K <b>-</b> 9	, ,
1.57	при посадке?	ПГО	(Н1)
157	Назовите норму высева семян лука репчатого при выращи-	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.50	вании товарной луковицы из семян за один год?		(H1)
158	Назовите схему посадки озимого чеснока?	ПК-6	ИД-5ПК-9

			(H1)
159	Какова густота стояния растений озимого чеснока?		ИД-5ПК-9
10)	Transpurigeroru eromini pueremin osminoro recircia.		(H1)
160	Нужно ли мульчировать органическими материалами посе-	ПК-9	ИД-5ПК-9
100	вы озимого чеснока?		(H1)
161	Что происходит после удаления стрелок озимого чеснока?	ПК-9	ИД-5ПК-9
101	по происходит после удаления стрелок озимого псенока:	THC 7	(H1)
162	В чем разница между детерминантными и индетерминант-	ПК-9	ИД-5ПК-9
102	ными сортами томата?	111(-)	(Н1)
163	Назовите оптимальный диапазон температуры для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
103	ттазовите оптимальный диапазон температуры для томата!	1111-9	(Н1)
164	Variona approvada y vag provinciati varion y vag garaga	ПΙ/ 0	
164	Какова оптимальная влажность почвы для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.65	I.	TIL O	(H1)
165	Какова оптимальная влажность воздуха для томата?	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.66	***	THE O	(H1)
166	Через какое время можно возвращать томат на прежнее ме-	ПК-9	ИД-5ПК-9
1.5-	сто в севообороте?		(H1)
167	Каковы дозы минеральных удобрений, вносимые под томат?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
168	Какова глубина основной обработки почвы под томат?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
169	Возможна ли безрассадная культура томата в лесостепи	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ЦЧР?		(H1)
170	Каковы примерные сроки высадки рассады томата в лесо-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	степи ЦЧР?		(H1)
171	Каков должен быть возраст рассады томата для получения	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ранней продукции?		(H1)
172	Какие сорта томата можно выращивать безрассадным спосо-	ПК-3	ИД-5ПК-3
	бом в лесостепи ЦЧР?		(H1)
173	Какова схема размещения томата при рассадной культуре в	ПК-6	ИД-5ПК-6
	ЦЧР?		(Y2)
174	Какова поливная норма после высадки рассады томата в от-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	крытый грунт?		(H1)
175	Какие фунгициды применяют против фитофтороза на тома-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	те?		(H1)
176	Нужно ли проводить закаливание семян томата при безрас-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	садном выращивании?		(H1)
177	На какое расстояние прореживают растения томата при вто-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	ром прореживании при безрассадном выращивании?		(H1)
178	Какие плоды огурца быстро желтеют после сбора?	ПК-9	ИД-5ПК-9
1,0			(H1)
179	Какова минимальная температура прорастания семян огур-	ПК-9	ИД-5ПК-9
117	ца?	111(-)	(H1)
180	Какова оптимальная влажность почвы для растений огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
100	какова оптимальная влажность почьы для растении от урца:	111(-)	(H1)
181	Какора оптиманеная внамиости возную иня вастаний опур	ПК-9	ИД-5ПК-9
101	Какова оптимальная влажность воздуха для растений огур-	11N-Y	' '
102	Uayana ayrayaay yaganii yayay yagaayraya?	пи о	(Н1)
182	Какова оптимальная рН почвы для огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
102		TIL O	(H1)
183	Назовите сорта огурца, пригодные для комбайновой уборки?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)

184	На какую глубину проникает корневая система огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
185	Назовите лучшие предшественники для огурца?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
186	Назовите ориентировочные дозы минеральных удобрений,	ПК-9	ИД-5ПК-9
	вносимые под огурец?		(H1)
187	Какова глубина основной обработки почвы под огурец?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)
188	Когда можно начинать посев огурца в открытом грунте в ле-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	состепи ЦЧР?		(H1)
189	Какова норма высева огурца в открытом грунте в ЦЧР (для	ПК-9	ИД-5ПК-9
	комбайновой уборки)?		(H1)
190	Какую густоту стояния растений огурца нужно обеспечить	ПК-9	ИД-5ПК-9
	для интенсивной технологии?		(H1)
191	Какие препараты используют против ложной мучнистой ро-	ПК-9	ИД-5ПК-9
	сы на огурце?		(H1)
192	Какие препараты используют против вредителей на огурце?	ПК-9	ИД-5ПК-9
			(H1)

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компе- тенция	идк
1	Рассчитать площадь питания для капусты цветной при схе-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	ме размещения 70х30 см		(H1)
2	Рассчитать площадь питания для капусты поздней при схеме	ПК-6	ИД-4ПК-6
	размещения 70х70см		(H1)
3	Рассчитать площадь питания для томата при схеме разме-	ПК-6	ИД-4ПК-6
	щения 70х35 см		(H1)
4	Рассчитать площадь питания для столовой свеклы при схеме	ПК-6	ИД-4ПК-6
	размещения 45х8см		(H1)
5	Рассчитать площадь питания для лука репчатого при схеме	ПК-6	ИД-4ПК-6
	размещения 45х6см.		(H1)
6	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га капусты ранней	ПК-6	ИД-4ПК-6
	при схеме размещения растений 70х30см,		(H1)
7	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га перца овощного	ПК-6	ИД-4ПК-6
	при схеме размещения растений 60х25см,		(H1)
8	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га кабачка при схеме	ПК-5	ИД-3ПК-5
	размещения растений 90х90см по два растения.		(H1)
9	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га томата при схеме	ПК-5	ИД-3ПК-5
	размещения растений 70х35см		(H1)
10	Рассчитать потребность в рассаде на 1 га арбуза при схеме	ПК-5	ИД-3ПК-5
	размещения растений 140х70см		(H1)
11	Подобрать оптимальные схемы посева семян для капусты	ПК-9	ИД-5ПК-12
	средней		(H1)
12	Подобрать оптимальные схемы посева семян для баклажан,	ПК-9	ИД-5ПК-12
			(H1)
13	Подобрать оптимальные схемы посева семян для моркови	ПК-9	ИД-5ПК-12
			(H1)
14	Подобрать оптимальные схемы посева семян для лука реп-	ПК-9	ИД-5ПК-12
	чатого на репку		(H1)
15	Подобрать оптимальные схемы посева семян для огурца	ПК-9	ИД-5ПК-12

(H1)

# **5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ** Не предусмотрено.

# **5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы** Не предусмотрено.

# 5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

	Компетенция (ПК-5. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки тех-			
	ий возделывания овощных, плодовых, лекарствен	нных, декоративных культур и винограда) Номера вопросов и задач		
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		номера во	просов и за	
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД- 1ПК- 5 (31)	Знает технологии возделывания садовых культур в открытом и закрытом грунте	1,3,5,7,9,11, 17,21,23,27,29		1,2
ИД- 2ПК- 5 (У1)	Владеет методами поиска и анализа информации о технологиях возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	2,4,6,8,10, 12,14,20,22, 24,26,28,30,31		3,4
ИД- 3ПК- 5 (H1)	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда для конкретных условий хозяйствования	15,20,21,22, 26,27,32-35,	8-10	5,6,7,9,10,11
ИД- 4ПК- 5 (H2)	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	28-31,		
Комі	Компетенция (ПК-6. Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними)			-
Индикаторы достижения компетенции ПК-6			просов и за	
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД- 1ПК- 6 (31)	Знает сроки, способы, нормы высева (посадки) и площадь питания сельскохозяйственных культур	13,18,19		
ИД- 2ПК- 6 (У1)	Определяет глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда в зависимости от почвенно-климатических условий	16		
ИД- 3ПК- 6 (32)	Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур	16,17		
ИД- 4ПК- 6 (H1)	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	19	1-7	8

		T	Г	Г
ИД-	Определяет схему и глубину посева (посадки)			
5ПК-	плодовых, овощных, декоративных, лекар-	18		
6	ственных культур и винограда для различных	10		
(Y2)	агроландшафтных условий			
ИД-				
6ПК-	Определяет качество посевного материала с			
6	использованием стандартных методов			
(H2)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
/	етенция (ПК-9. Способен разработать технологии	I AQUIRIA OBOIIIRIA I	I TOTORLIY T	ekanetreu-
	екоративных культур и винограда, после-убороч			
пыл, д	кладки ее на хранс		аппои прод	укции и за-
17	•			
индик	аторы достижения компетенции ПК-9	номера во	просов и за	
				вопросы по
Код	Содержание	вопросы к	задачи к	курсовому
Код	содержите	экзамену	экзамену	проекту
				(работе)
ИД-	2 year anagain y managany farms and an			
1ПК-	Знает способы и порядок уборки садовых	25		
9 (31)	культур			
ИД-				
3ПК-	Определяет сроки, способы и темпы уборки			
9	урожая, обеспечивающие сохранность про-			
(У1)	дукции от потерь и ухудшения качества			
	Decree for the common of the c			
ИД-	Разрабатывает технологии уборки сельскохо-			
5ПК-	зяйственных культур, послеуборочной дора-			14,15
9	ботки сельскохозяйственной продукции и за-			, -
(H1)	кладки ее на хранение			
Ко	омпетенция (ПК-12. Способен контролировать ре		ического пр	оцесса
	производства продукции с	садоводства)		
И	ндикаторы достижения компетенции ПК-12	Номера во	просов и за	ідач
	<b>T</b>	1		вопросы по
		DOLLDOOT I IV	ээ пэни и	курсовому
Код	Содержание	вопросы к	задачи к	
		экзамену	экзамену	проекту
7.777				(работе)
ИД-		26.40.42.40		
2ПК-	Знает методы контроля качества технологиче-	36,40,42,48,		12
12	ских операций в садоводстве	51,54,57,59		12
(31)				
ИД-	Ведет учетно-отчетную документацию по			
3ПК-	производству продукции садоводства, книгу			
12	истории полей, в том числе в электронном ви-			
(Y1)	де			
ИД-				
11Д- 5ПК-	Контролирует качество посева (посадки) са-			
12	довых культур и ухода за ними		11-15	13
14	довых культур и ухода за ними			
		I		
(H1)	TC	27 20 41 42		
(H1) ИД-	Контролирует качество выполнения работ по	37-39,41,43-		
(H1) ИД- 8ПК-	уборке, послеуборочной доработке сельскохо-	47,49,50,52,53,		
(H1) ИД-				

**5.4.2.** Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля Не предусмотрено.

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	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
2	Практикум по овощеводству ЦЧР : [учеб. пособие]. — Воронеж: ВГАУ, 2014. — 236 с. <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65117.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65117.pdf</a>	Учебное	Основная
3	Методические указания к написанию курсового проекта по овощеводству для бакалавров факультета агрономии, агрохимии и экологии направления 35.03.05 — Садоводство. — Воронеж: ВГАУ, 2019. — 30с.		
4	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	

# 6.2. Ресурсы сети Интернет 6.2.1. Электронные библиотечные системы

$N_{\underline{0}}$	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

	0.2.2. профессиональные базы данн	ных и информационные системы
№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-стати- стическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.ht m
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
6	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/

# 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

 $N_{\underline{0}}$  $\Pi/\Pi$ 

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебнонаглядных 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)

Учебная аудитория для проведения занятий 394087, Воронежская область, г. лекционного типа: комплект учебной мебели,Воронеж, ул. Мичурина, 1 оборудование демонстрационное учебнонаглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная 394087, Воронежская область, г. аудитория для текущего контроля и промежу-Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 218 точной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебнонаглядные пособия

Учебная аудитория для проведения текуще-\$94087, Воронежская область, г. го контроля и промежуточной аттестации, инди-Воронеж, ул. Мичурина, 1 видуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/ Firefox/Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель 394087, Воронежская область, г. для хранения и обслуживания учебного обору-Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, дования, набор демонстрационного оборудова-1118 ния и учебно-наглядных пособий

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ком-394087, Воронежская область, г. плект мебели, компьютерная техника с возмож-Воронеж, ул. Мичурина, 1а.213 ностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое про-

граммное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техни-394087, Воронежская область, г. ка с возможностью подключения к сети "Интер-Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а нет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение: пользуемое Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

7.1.2. Для самостоятельной работы

	7.1.2. AIN COMOCIONIC	
	Наименование помещений для проведе-	Адрес (местоположение) помещений
	ния всех видов учебной деятельности,	для проведения всех видов учебной
3.0	предусмотренной учебным планом, в	деятельности, предусмотренной учеб-
$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	том числе помещения для самостоя-	ным планом (в случае реализации об-
п/п	тельной работы, с указанием перечня	разовательной программы в сетевой
11, 11	основного оборудования, учебно-	форме дополнительно указывается
	наглядных пособий и используемого	наименование организации, с которой
	программного обеспечения	заключен договор)
	Помещение для самостоятельной рабо-	
	ты: комплект учебной мебели, компью-	
	терная техника с возможностью под-	
	ключения к сети "Интернет" и обеспе-	
	чением доступа в электронную инфор-	
	мационно-образовательную среду, ис-	394087, Воронежская область, г. Воро-
	пользуемое программное обеспечение	неж, ул. Мичурина, 1, а.232а
	MS Windows, Office MS Windows,	
	DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayerClassic,	
	Яндекс Браузер / MozillaFirefox /	
	InternetExplorer, ALT Linux, LibreOffice	
	-	

### 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	ПК в локальной сети ВГАУ

	Reader	
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

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ

# 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо	Кафедра, на которой преподается	Согласование	
согласование	дисциплина		
Земледелие	Земледелия, растениеводства и за-	Согласовано	
	щиты растений		
Защита растений	Земледелия, растениеводства и за-	Согласовано	
	щиты растений		
Агрохимия	Агрохимии и почвоведения	Согласовано	

# 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 №8 от 31.08.2021	Не требуется	РП актуализирована на 2021-2022 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 27.06.2022	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2022-2023 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 20.06.2023 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 17.06.2024 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 11.06.2025 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2025-2026 уч. год