

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2023 11:42:43
Уникальный проприетарный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.О.35

Овощеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Агробизнес

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 88

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Дмитриев В.Л.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Овощеводство" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).
2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агробизнес, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мардарьева Н.В.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в открытом и защищенном грунте, приобретение профессиональных навыков и формирование необходимых компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Агрометеорология
2.1.2	Геодезия с основами землеустройства
2.1.3	Земледелие
2.1.4	Микробиология
2.1.5	Плодоводство
2.1.6	Растениеводство
2.1.7	Учебная практика, технологическая практика
2.1.8	Физиология и биохимия растений
2.1.9	Ботаника
2.1.10	Введение в профессиональную деятельность
2.1.11	Информатика
2.1.12	Математика и математическая статистика
2.1.13	Основы животноводства
2.1.14	Почвоведение с основами географии почв
2.1.15	Сельскохозяйственная экология
2.1.16	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.17	Физика
2.1.18	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Картофелеводство
2.2.2	Коноплеводство
2.2.3	Мелиорация
2.2.4	Овощеводство защищенного грунта
2.2.5	Питомниководство плодово-ягодных культур
2.2.6	Технические и крупяные культуры
2.2.7	Хмелеводство
2.2.8	Частная селекция и семеноводство
2.2.9	Частное растениеводство
2.2.10	Ягодное хозяйство
2.2.11	Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений
2.2.12	Системы земледелия
2.2.13	Современные способы производства посевного и посадочного материала
2.2.14	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения стандартных задач в области агрономии
ОПК-1.2	Использует основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК-12. Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	
ПК-12.1	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
ПК-12.2	Планирует размещение сельскохозяйственных культур по территории землепользования

ПК-13. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ПК-13.1 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона
ПК-13.2 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретного уровня интенсификации земледелия
ПК-18. Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений
ПК-18.1 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПК-18.2 Уточняет системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Морфологические признаки и биологические особенности различных овощных культур. Факторы внешней среды, оказывающие воздействие на овощные растения в открытом и защитном грунте. Сортимент и ассортимент овощных культур для конкретного региона. Почвенно-климатические условия и уровень интенсификации земледелия в регионе. Значение органических и минеральных удобрений при возделывании овощных культур. Технологию внесения различных видов удобрений. Основные типы севооборотов с овощными культурами и долю овощных культур в них. Способы и сроки посева овощных культур, технологии ухода в зависимости от способа, сроков и места выращивания. Способы и сроки уборки урожая овощных культур в зависимости от назначения продукции. Значение первичной обработки продукции при хранении. Стандарты на овощную продукцию
3.2	Уметь:
3.2.1	Распознавать основные овощные культуры, возделываемые в нашем регионе, оценивать их физиологическое состояние и качество. Подбирать культуры и сорта овощных культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий и уровня интенсификации земледелия в регионе. Уметь рассчитать дозы органических и минеральных удобрений под различные овощные культуры с учетом типа и уровня плодородия почвы, влагообеспеченности, требовательности растений к удобрениям и фазы роста и развития. Составлять севообороты с овощными культурами. Обосновать состав и долю овощных культур в севообороте, значение повторных и уплотнительных культур, включение бобовых в севооборот.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	Распознавания овощных культур по морфологическим признакам, методами оценки их физиологического состояния. Составления сортимента и ассортимента овощных культур для конкретного региона с учетом уровня интенсификации региона. Расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай с учетом почвенно-климатических условий и требовательности растений к минеральному питанию. Составления севооборотов с овощными культурами. Посева/посадки овощных культур, ухода за ними в зависимости от сроков, способов, места выращивания и назначения продукции. Уборки урожая различных культур, первичной обработки и закладки ее на хранение или дальнейшего использования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение							
Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина /Лек/	3	0.2	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина /Ср/	3	6	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение задач, работа в СДО
Раздел 2. Биологические основы овощеводства							

Происхождение, классификация и биологические особенности овощеводства /Лек/	3	0.3	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Семена овощных культур /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений /Ср/	3	8	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Внешняя среда, условия роста и развития овощных растений /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Распознавание овощных растений по всходам /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Общие приемы агротехники овощных растений /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Раздел 3. Технология производства овощей в открытом грунте							
Капустные овощные растения /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Систематика, морфология и органография капустных культур /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО

Капустные овощные растения /Ср/	3	8	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Корнеплодные овощные культуры /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Систематика, морфология и органография корнеплодных культур /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Корнеплодные овощные культуры /Ср/	3	8	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Луковые культуры /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Систематика, морфология и органография луковых культур /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Луковые культуры /Ср/	3	10	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Плодовые овощные культуры семейства тыквенные /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

Систематика, морфология и органография тыквенных культур /Пр/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Плодовые овощные культуры семейства тыквенные /Ср/	3	10	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Плодовые овощные культуры семейства пасленовые /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Систематика, морфология и органография пасленовых культур /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Плодовые овощные культуры семейства пасленовые /Ср/	3	10	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Бобовые, однолетние листовые, листовые (зеленые) и многолетние овощные культуры /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Систематика, морфология и органография однолетних листовых и многолетних овощей /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	1	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Бобовые, однолетние листовые, листовые (зеленые) и многолетние овощные культуры /Ср/	3	10	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО

Составление технологической схемы выращивания овощных культур в открытом грунте /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0.5	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Составление севооборотов с овощными культурами /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Раздел 4. Технология производства овощей в защищенном грунте							
Конструкция, энергетика и системы эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Формирование овощных культур в защищенном грунте /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Конструкция, энергетика и системы эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта /Ср/	3	9	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Плодовые овощные культуры семейства плодовые и тыквенные /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	
Расчет потребности в рассаде и площади защищенного грунта для ее выращивания /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Производство грибов в защищенном грунте /Лек/	3	0.5	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	

Составление культурооборотов /Пр/	3	1	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	устный опрос, тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Производство грибов в защищенном грунте /Ср/	3	9	ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-18.1 ПК-18.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	0	тестирование, выполнение заданий, работа в СДО
Зачет /Зачёт/	3	4		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи овощеводства как науки и отрасли сельского хозяйства. История развития овощеводства.
2. Роль выдающихся овощеводов в развитии научных основ овощеводства.
3. Как изменилось размещение овощеводства за последние годы? Освоение новых районов; овощеводства.
4. Значение овощей в питании. Какие овощи наиболее ценны по содержанию углеводов, белков, витаминов, минеральных солей? Лечебное значение овощей. Научно обоснованная норма годового потребления овощей на душу населения. Почему необходимо расширять ассортимент овощей?
5. Опишите принадлежность овощных растений к ботаническим семействам.
6. Продуктовые органы у овощных растений. Классификация.
7. Какие овощные растения относятся к однолетним, двулетним, многолетним? Опишите последовательность их роста и развития.
8. Продолжительность вегетационного периода при культуре различных овощей. Какими методами пользуются овощеводы, чтобы сократить его при выращивании в открытом грунте? Дайте определение понятиям «вегетационный период» и «период вегетации».
9. Деление овощных растений по требовательности к теплу на пять групп. Какие агротехнические мероприятия повышают холодостойкость рассады?
10. Какие овощные растения называют холодостойкими? В чем это проявляется. Приведите примеры холодоустойчивых растений.
11. Какие овощные растения называют требовательными к теплу? В чем это проявляется? Приведите примеры.
12. Какие агротехнические приемы применяют при выращивании теплолюбивых растений в нашей зоне?
13. Источники углекислого газа в открытом грунте. Пути регулирования его содержания в почве и воздухе.
14. Воздушно-газовый режим в теплицах. Способы его регулирования. Как проводят подкормку углекислым газом в теплицах?
15. Отношение овощных культур к влажности почвы и воздуха в разные периоды жизни.
16. Реакция овощных растений на органические и минеральные удобрения. Сроки и способы внесения удобрений.
17. Период покоя у различных овощных растений.
18. Реакция овощных растений на газы, загрязняющие атмосферу.
19. Характеристика светопрозрачных материалов - стекла, пленки и стеклопластиков.
20. Виды топлива при обогреве крупного тепличного комбината. Использование природных горячих источников в защищенном грунте.
21. Принципы планирования и структуры тепличных комбинатов.
22. Классификация и типы культивационных сооружений (утепленный грунт, парники, теплицы).
23. Устройство, назначение, и эксплуатация зимних теплиц. Нарисуйте поперечный разрез ангарной теплицы.
24. Устройство, районирование и эксплуатация блочных теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.
25. Устройство, районирование, назначение и эксплуатация весенних теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.
26. Характеристика малогабаритных пленочных укрытий и утепленного грунта.
27. Способы обогрева теплиц (обогрев почвы и воздуха).
28. Какие факторы климата учитываются при выборе видов и типов сооружений защищенного грунта? Значение зонирования территории по сумме ФАР при выборе культивационных сооружений и составлении культурооборотов.
29. Искусственные тепличные грунты и поддержание их плодородия. Состав тепличного грунта.
30. Особенности выращивания овощных растений на гидропонике и ее разновидности.
31. Виды полимерной пленки, используемые в овощеводстве и требования к ним.
32. Метод рассады и его значение в овощеводстве. Основные технологические приемы выращивания рассады овощных культур для открытого грунта (подготовка семян, спо-соб, сроки и место выращивания, уход, показатели качественной рассады). Рассада капусты, томата.
33. Что такое «забег»? Влияние возраста и условий выращивания рассады на его величину.

34. Рассадку каких овощных культур необходимо выращивать в питательных кубиках горшочках? Состав смеси для их изготовления.
35. Подготовка рассады к высадке. Способы посадки рассады.
36. Выращивание рассады для различных типов защищенного грунта.
37. Сроки и способы выращивания рассады для зимних теплиц.
38. Где, когда и как выращивают рассаду для весенних теплиц и утепленного грунта.
39. Сроки выращивания рассады для открытого грунта. Рассаду каких культур выращивают под пленочными укрытиями и холодных рассадниках? Пути удешевления производства рассады.
40. Особенности питания овощных растений в защищенном грунте. Состав почвосмесей. Способы, сроки и дозы внесения удобрений.
41. Общие технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте (подготовительные работы, посев-посадка, уход, заключительные работы).
42. Сущность метода прищипки. Для каких культур применяют прищипку? Особенности формирования огуречного растения в защищенном грунте.
43. Сущность пасынкования. Какие культуры пасынкуют?
44. Использование пчел в овощеводстве открытого и защищенного грунта.
45. Принцип построения, порядок составления и агроэкономическая оценка культурооборотов в теплицах.
46. Выращивание редиса, салата и укропа в теплицах.
47. Схемы посадки и площади питания в теплицах для различных сортов и гибридов огурца и томата.
48. Способы подготовки семян к посеву. Перечислите, для каких культур и какие способы целесообразно применять в вашем районе.
49. Деление семян овощных растений по величине; глубина их заделки. Значение калибровки семян и отбора по удельному весу.
50. Оптимальные сроки посева теплолюбивых и холодостойких культур.
51. Подзимние посевы. Назначение, особенности агротехники и выращиваемые культуры.
52. Уплотнение основной культуры, повторные посевы и посадки в открытом грунте. Объясните значение и дайте примеры схем применения с учетом механизации.
53. Кулисные посевы и посадки. Объясните значение и дайте примеры схем их размещения с учетом механизации.
54. Формы поверхности пашни, применяемые в овощеводстве открытого грунта.
55. Осенняя обработка почвы для основных овощных культур. Особенности обработки почвы на поймах.
56. Весенняя обработка почвы для овощных культур.
57. Схемы посева и посадки, площади питания для овощных культур в открытом грунте.
58. Общие приемы ухода за овощными растениями. Борьба с коркой и сорняками. Использование гербицидов (способы, сроки и дозы внесения).
59. Виды подкормок (органические, минеральные). Подкормки корневые и внекорневые (способы, сроки и дозы внесения).
60. Использование удобрений в овощеводстве открытого грунта.
61. Для каких овощных растений, и в какие сроки необходимо применять мульчирование? Его значение.
62. Значение и способы орошения, применяемые в овощеводстве.
63. Влияние сроков и способов уборки на величину и качество урожая.
64. Принципы чередования овощных культур в севообороте.
65. Биологическая характеристика и агротехника раннеспелой капусты (посадка, уход, уборка).
66. Биологическая характеристика и агротехника среднеспелой капусты при выращивании рассадой и безрассадным способом.
67. Биологическая характеристика и агротехника позднеспелой капусты (посадка, уход, уборка).
68. Особенности агротехники цветной капусты.
69. Доращивание цветной и брюссельской капусты.
70. Биологическая характеристика и агротехника моркови (посев, уход, уборка).
71. Биологическая характеристика и агротехника столовой свеклы (посев, уход, уборка).
72. Биологическая характеристика и агротехника редиса.
73. Особенности агротехники редиса в пленочных укрытиях.
74. Выгонка и доращивание корнеплодов в защищенном грунте.
75. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого при посеве семенами и методом рассады (посев, посадка, уход, уборка).
76. Технология выращивания севка лука репчатого; способы и режим хранения севка и лука-выборка.
77. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого из севка. Особенности его семеноводства.
78. Выгонка лука на зелень в защищенном и открытом грунте. Особенности при различной длине светового дня.
79. Особенности культуры хрена.
80. Биологическая характеристика и агротехника многолетних луков.
81. Биологическая характеристика и агротехника чеснока.
82. Биологическая характеристика и особенности агротехники однолетних листовых (зеленных) культур в открытом грунте: салат, шпинат, укроп (посев, уход, уборка).
83. Использование зеленных культур в качестве «указателей» в открытом грунте и уплотнителей в защищенном грунте.
84. Биологическая характеристика и агротехника раннего томата при выращивании рассадным способом в открытом грунте. Приемы механизации (посадка, уход, уборка).
85. Особенности агротехники томата в утепленном грунте (посадка, уход, заключительные работы).
86. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата в теплицах (посадка, уход, заключительные работы).
87. Особенности культуры томата на малообъемной гидропонике в зимних теплицах.

88. Биологическая характеристика и агротехника огурца в открытом грунте. Приемы механизации (посев, посадка, уход, уборка). Получение ранней продукции.
89. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в утепленном грунте.
90. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в весенних и зимних теплицах.
91. Способы формирования огуречного растения в различных видах защищенного грунта.
92. Биологическая характеристика и агротехника щавеля и ревеня.
93. Пути увеличения производства внесезонных овощей.
94. Пути повышения экономической эффективности производства овощей в защищенном грунте.
95. Пути снижения себестоимости овощей. Приведите примеры. Товарная обработка овощей и государственные стандарты на овощную продукцию.
96. Роль специализированных овощеводческих хозяйств в организации круглогодичного снабжения овощами крупных городов и промышленных центров.
97. Роль ученого агронома-полевода в постановке производственных и научных опытов по овощеводству в хозяйстве.
98. Основы интенсивной технологии выращивания овощных культур.
99. Значение и особенности выращивания малораспространенных и пряно ароматических овощных культур.
100. Выращивание ранних овощных культур в ЧР (способы выращивания, сроки посева/посадки и другие приемы ускорения роста и развития).

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы докладов

1. Капуста белокочанная.
2. Капуста цветная.
3. Капуста брюссельская.
4. Кормовая свекла.
5. Морковь.
6. Репа.
7. Редис.
8. Лук батун.
9. Лук репчатый.
10. Укроп.
11. Сельдерей.
12. Петрушка.
13. Томаты.
14. Огурцы.
15. Кабачки.
16. Чеснок.
17. Арбуз.
18. Патиссоны
19. Перец.

Вопросы на оценку понимания/умений

1. Перечислите однолетние овощные культуры, относящиеся к семейству капустные и сельдерейные.
2. Назовите продуктивные органы различных видов и разновидностей капустных растений.
3. Перечислите салатные овощные культуры.
4. Перечислите пряно-вкусовые овощные растения.
5. Перечислите культуры, у которых в качестве продуктивного органа используются черешки листьев.
6. Перечислите культуры, у которых в качестве продуктивного органа используются незрелые плоды.
7. Перечислите овощные культуры, размножаемые плодами и частями плодов.
8. Почему всходы свеклы появляются пучками.
9. Назовите культуры, размножаемые вегетативными органами.
10. Назовите ботаническое название семенного материала свеклы, моркови, салата, ревеня, редиса.
11. По каким признакам можно отличить семена моркови от петрушки, капусты от брюквы, редиса от редьки.
12. Что из себя представляет кочан, стеблеплод и головка цветной капусты и как они формируются?
13. Как называются соцветия, и плоды капусты?
14. Назовите внешние отличия белокочанной, савойской и краснокочанной капусты.
15. Назовите рекомендованные сорта белокочанной капусты для выращивания на раннюю продукцию, квашения и зимнего использования.
16. Какие части различают у корнеплодов и из каких частей всходов они формируются?
17. Почему корнеплоды некоторых культур полностью погружены в почву, а у других развиваются над поверхностью земли?
18. Можно ли резать маточные корнеплоды моркови и свеклы перед посадкой?
19. По каким признакам можно определить растения брюквы от репы, редиса и редьки?

20. Перечислите районированные сорта столовых корнеплодов?
21. Что из себя представляет луковица и как она формируется?
22. По каким признакам определяют настоящую и ложную луковицу?
23. Что называется донцем и пяткой луковицы?
24. Что такое севок и выборок? Укажите их размеры и назначение.
25. Почему вегетативно размножаемые сорта луковицы хранят в теплом помещении и сажают позже картофеля?
26. Как формируется луковица чеснока и почему она называется сложной.
27. Что такое однозубка и какими способами ее можно получить
28. Какие типы кустов томата различают и в чем их различие?
29. Какие типы листьев томата бывают и как их различают?
30. Назовите ботаническое название плодов томата, перца, баклажана, физалиса и когда наступает их техническая спелость.
31. Перечислите рекомендованные сорта томата для открытого и защищенного грунта.
32. Назовите окраску плодов пасленовых культур в фазу технической и биологической спелости.
33. Назовите тыквенные овощные культуры, имеющие длинные стелющиеся и короткие кустовидные стебли.
34. Назовите тыквенные культуры, у которых в пищу используются незрелые плоды. Когда наступает их техническая спелость?
35. Какие огурцы лучше брать для солки, с толстой и или тонкой кожурой, с белым или черным опушением? Перечислите хорошие засолочные сорта огурца.
36. Что это за понятие «тип опушения» завязи огурца, какие типы различают?
37. Какие признаки семенников рассматривают при апробации сортов огурца?
38. Чем отличаются партенокарпические сорта огурца от непартенокарпических и ка-кое практическое значение это имеет?
39. Объясните способ получения семян гибридов огурца в производстве.
40. Почему в севообороте одни и те же культуры не должны возвращаться на прежнее место ранее чем через 4 – 4 года?
41. Какие овощные культуры лучше размещать по свежему навозу?
42. В каких хозяйствах вводят специальные овощные севообороты и где их размещают?
43. В каких хозяйствах вводят полевые севообороты с ведущей овощной культурой?
44. Приведите примеры размещения повторных культур в припарниковых севооборотах?
45. Дайте обоснование срока посева или посадки культуры в открытый грунт.
46. Дайте характеристику культуре-предшественнику, указанной в задании.
47. Назовите схему размещения растений и норму высева семян или оптимальное количество растений в 1 га, обеспечивающие получение высокого и качественного урожая.
48. Назовите марку сеялки или рассадопосадочной машины, позволяющей размещать растения по выбранной схеме.
49. Назовите основных вредителей и болезни выращиваемой культуры, сроки и условия их появления, а также меры борьбы с ними.
50. Каким способом убираете культуру и чем обусловлен выбранный вами срок уборки урожая?

Вопросы к практическим занятиям

1. Предмет и задачи овощеводства как науки и отрасли сельского хозяйства. История развития овощеводства.
2. Роль выдающихся овощеводов в развитии научных основ овощеводства.
3. Как изменилось размещение овощеводства за последние годы? Освоение новых районов; овощеводства.
4. Значение овощей в питании. Какие овощи наиболее ценны по содержанию углеводов, белков, витаминов, минеральных солей? Лечебное значение овощей. Научно обоснованная норма годового потребления овощей на душу населения. Почему необходимо расширять ассортимент овощей?
5. Опишите принадлежность овощных растений к ботаническим семействам.
6. Продуктовые органы у овощных растения. Классификация.
7. Какие овощные растения относятся к однолетним, двулетним, многолетним? Опишите последовательность их роста и развития.
8. Продолжительность вегетационного периода при культуре различных овощей. Какими методами пользуются овощеводы, чтобы сократить его при выращивании в от-крытом грунте? Дайте определение понятиям «вегетационный период» и «период вегетации».
9. Деление овощных растений по требовательности к теплу на пять групп. Какие агротехнические мероприятия повышают холодостойкость рассады?
10. Какие овощные растения называют холодостойкими? В чем это проявляется. Приведите примеры холодоустойчивых растений.
11. Какие овощные растения называют требовательными к теплу? В чем это про-является? Приведите примеры.
12. Какие агротехнические приемы применяют при выращивании теплотребовательных растений в нашей зоне?
13. Источники углекислого газа в открытом грунте. Пути регулирования его со-держания в почве и воздухе.
14. Воздушно-газовый режим в теплицах. Способы его регулирования. Как прово-дят подкормку углекислым газом в теплицах?
15. Отношение овощных культур к влажности почвы и воздуха в разные периоды жизни.
16. Реакция овощных растений на органические и минеральные удобрения. Сроки и способы внесения удобрений.
17. Период покоя у различных овощных растений.
18. Реакция овощных растений на газы, загрязняющие атмосферу.
19. Характеристика светопрозрачных материалов - стекла, пленки и стеклопластиков.
20. Виды топлива при обогреве крупного тепличного комбината. Использование природных горячих источников в

защищенном грунте.

21. Принципы планирования и структуры тепличных комбинатов.

22. Классификация и типы культивационных сооружений (утепленный грунт, парники, теплицы).

23. Устройство, назначение, и эксплуатация зимних теплиц. Нарисуйте поперечный разрез ангарной теплицы.

24. Устройство, районирование и эксплуатация блочных теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.

25. Устройство, районирование, назначение и эксплуатация весенних теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.

26. Характеристика малогабаритных пленочных укрытий и утепленного грунта.

27. Способы обогрева теплиц (обогрев почвы и воздуха).

28. Какие факторы климата учитываются при выборе видов и типов сооружений защищенного грунта? Значение зонирования территории по сумме ФАР при выборе культивационных сооружений и составлении культурооборотов.

29. Искусственные тепличные грунты и поддержание их плодородия. Состав тепличного грунта.

30. Особенности выращивания овощных растений на гидропонике и ее разновидности.

31. Виды полимерной пленки, используемые в овощеводстве и требования к ним.

32. Метод рассады и его значение в овощеводстве. Основные технологические приемы выращивания рассады овощных культур для открытого грунта (подготовка се-мян, способ, сроки и место выращивания, уход, показатели качественной рассады). Рассада капусты, томата.

33. Что такое «забег»? Влияние возраста и условий выращивания рассады на его величину.

34. Рассаду каких овощных культур необходимо выращивать в питательных кубиках горшочках? Состав смеси для их изготовления.

35. Подготовка рассады к высадке. Способы посадки рассады.

36. Выращивание рассады для различных типов защищенного грунта.

37. Сроки и способы выращивания рассады для зимних теплиц.

38. Где, когда и как выращивают рассаду для весенних теплиц и утепленного грунта.

39. Сроки выращивания рассады для открытого грунта. Рассаду каких культур выращивают под пленочными укрытиями и холодных рассадниках? Пути удешевления производства рассады.

40. Особенности питания овощных растений в защищенном грунте. Состав почвосмесей. Способы, сроки и дозы внесения удобрений.

41. Общие технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте (подготовительные работы, посев-посадка, уход, заключительные работы).

42. Сущность метода прищипки. Для каких культур применяют прищипку? Особенности формирования огуречного растения в защищенном грунте.

43. Сущность пасынкования. Какие культуры пасынкуют?

44. Использование пчел в овощеводстве открытого и защищенного грунта.

45. Принцип построения, порядок составления и агроэкономическая оценка культурооборотов в теплицах.

46. Выращивание редиса, салата и укропа в теплицах.

47. Схемы посадки и площади питания в теплицах для различных сортов и гибридов огурца и томата.

48. Способы подготовки семян к посеву. Перечислите, для каких культур и какие способы целесообразно применять в вашем районе.

49. Деление семян овощных растений по величине; глубина их заделки. Значение калибровки семян и отбора по удельному весу.

50. Оптимальные сроки посева теплолюбивых и холодостойких культур.

51. Подзимние посевы. Назначение, особенности агротехники и выращиваемые культуры.

52. Уплотнение основной культуры, повторные посевы и посадки в открытом грунте. Объясните значение и дайте примеры схем применения с учетом механизации.

53. Кулисные посевы и посадки. Объясните значение и дайте примеры схем их размещения с учетом механизации.

54. Формы поверхности пашни, применяемые в овощеводстве открытого грунта.

55. Осенняя обработка почвы для основных овощных культур. Особенности обработки почвы на поймах.

56. Весенняя обработка почвы для овощных культур.

57. Схемы посева и посадки, площади питания для овощных культур в открытом грунте.

58. Общие приемы ухода за овощными растениями. Борьба с коркой и сорняками. Использование гербицидов (способы, сроки и дозы внесения).

59. Виды подкормок (органические, минеральные). Подкормки корневые и вне-корневые (способы, сроки и дозы внесения).

60. Использование удобрений в овощеводстве открытого грунта.

61. Для каких овощных растений, и в какие сроки необходимо применять мульчирование? Его значение.

62. Значение и способы орошения, применяемые в овощеводстве.

63. Влияние сроков и способов уборки на величину и качество урожая.

64. Принципы чередования овощных культур в севообороте.

65. Биологическая характеристика и агротехника раннеспелой капусты (посадка, уход, уборка).

66. Биологическая характеристика и агротехника среднеспелой капусты при выращивании рассадой и безрассадным способом.

67. Биологическая характеристика и агротехника позднеспелой капусты (посадка, уход, уборка).

68. Особенности агротехники цветной капусты.

69. Доращивание цветной и брюссельской капусты.

70. Биологическая характеристика и агротехника моркови (посев, уход, уборка).

71. Биологическая характеристика и агротехника столовой свеклы (посев, уход, уборка).

72. Биологическая характеристика и агротехника редиса.

73. Особенности агротехники редиса в пленочных укрытиях.

74. Выгонка и доращивание корнеплодов в защищенном грунте.
75. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого при посеве семенами и методом рассады (посев, посадка, уход, уборка).
76. Технология выращивания севка лука репчатого; способы и режим хранения севка и лука-выборка.
77. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого из севка. Особенности его семеноводства.
78. Выгонка лука на зелень в защищенном и открытом грунте. Особенности при различной длине светового дня.
79. Особенности культуры хрена.
80. Биологическая характеристика и агротехника многолетних луков.
81. Биологическая характеристика и агротехника чеснока.
82. Биологическая характеристика и особенности агротехники однолетних листовых (зеленных) культур в открытом грунте: салат, шпинат, укроп (посев, уход, уборка).
83. Использование зеленных культур в качестве «указателей» в открытом грунте и уплотнителей в защищенном грунте.
84. Биологическая характеристика и агротехника раннего томата при выращивании рассадным способом в открытом грунте. Приемы механизации (посадка, уход, уборка).
85. Особенности агротехники томата в утепленном грунте (посадка, уход, заключительные работы).
86. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата в теплицах (посадка, уход, заключительные работы).
87. Особенности культуры томата на малообъемной гидропонике в зимних теплицах.
88. Биологическая характеристика и агротехника огурца в открытом грунте. Приемы механизации (посев, посадка, уход, уборка). Получение ранней продукции.
89. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в утепленном грунте.
90. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в весенних и зимних теплицах.
91. Способы формирования огуречного растения в различных видах защищенного грунта.
92. Биологическая характеристика и агротехника щавеля и ревеня.
93. Пути увеличения производства внесезонных овощей.
94. Пути повышения экономической эффективности производства овощей в защищенном грунте.
95. Пути снижения себестоимости овощей. Приведите примеры. Товарная обработка овощей и государственные стандарты на овощную продукцию.
96. Роль специализированных овощеводческих хозяйств в организации круглогодичного снабжения овощами крупных городов и промышленных центров.
97. Роль ученого агронома-полевода в постановке производственных и научных опытов по овощеводству в хозяйстве.
98. Основы интенсивной технологии выращивания овощных культур.
99. Значение и особенности выращивания малораспространенных и пряно ароматических овощных культур.
100. Выращивание ранних овощных культур в ЧР (способы выращивания, сроки посева/посадки и другие приемы ускорения роста и развития).

Образцы тестовых заданий

1. К какому семейству относится ревень?
 - а) гречишные
 - б) мятликовые
 - в) сельдерейные
2. Редис в пищу используют:
 - а) в свежем виде
 - б) в отваренном виде
 - в) в консервированном виде
3. Продуктовым органом у капусты савойской является:
 - а) пазушные кочанчики
 - б) кочан
 - в) головка
4. Продолжительность жизни у сельдерея:
 - а) один год
 - б) два года
 - в) несколько лет
5. К жаростойким овощным растениям относятся:
 - а) огурец, редис, капуста
 - б) арбуз, дыня, тыква
 - в) томат, перец, баклажан
6. Более высокий уровень плодородия почвы нужно иметь при выращивании:
 - а) лука репчатого на севок
 - б) позднеспелых сортов капусты
 - в) зеленных культур
7. Рост растений томата угнетается при температуре воздуха:
 - а) 18...23°C
 - б) 23...25°C
 - в) 28...30°C
8. Лучшими для белокочанной капусты являются:
 - а) почвы, имеющие нейтральную реакцию
 - б) почвы, имеющие слабокислую реакцию
 - в) почвы, имеющие кислую реакцию

9. Оптимальная относительная влажность воздуха при выращивании томата:
- а) 65-75%
 - б) 45-65%
 - в) 80-90%
10. Для более точного посева семян овощных культур предварительно их:
- а) дражируют
 - б) инкрустируют
 - в) барботируют
11. При выращивании огурца в открытом грунте применяют:
- а) рядовой способ
 - б) ленточный двурядный способ
 - в) ленточный многорядный способ
12. Посадку раннеспелой капусты на легких почвах проводят:
- а) сразу после боронования
 - б) обязательно после культивации
 - в) после перепашки зяби
13. Высокие урожаи лука репчатого получают на:
- а) глинистых почвах при внесении высоких доз органических удобрений
 - б) суглинистых почвах среднего механического состава при внесении умеренных доз органических и минеральных удобрений
 - в) на песчаных почвах при внесении высоких доз органических и минеральных удобрений
14. Окучивание растений томата проводят с целью:
- а) увеличения урожайности
 - б) повышения устойчивости против полегания
 - в) повышения устойчивости к фитофторозу
15. Большое количество фитонцидов образуют сорта лука:
- а) острого типа
 - б) полустроого типа
 - в) сладкого типа
16. Двух-, трехкратную культивацию проводят перед посевом:
- а) мелкосемянных культур
 - б) перед посадкой рассады на тяжелых почвах
 - в) теплолюбивых культур
17. Междурядную обработку после полива или дождя проводят:
- а) для удаления избытка влаги
 - б) для улучшения воздушно-газового режима
 - в) для уничтожения сорняков
18. При сборе плодов огурца собирают:
- а) только спелые плоды
 - б) только молодые зеленцы
 - в) молодые зеленцы, уродливые, переросшие и больные
19. Гетерозисные гибриды F1 овощных культур обладают:
- а) комплексом положительных признаков отцовской и материнской формы, закрепляющиеся генетически
 - б) комплексом положительных признаков отцовской и материнской формы, проявляющиеся в первом поколении
20. Для хранения и потребления в зимний период пригодны сорта:
- а) Слава, Июньская, Колобок F1
 - б) Подарок, Колобок F1, Трансфер F1
 - в) Колобок F1, Крюмон F1, Амагер
21. К какому семейству относится столовая свекла?
- а) сельдерейные
 - б) маревые
 - в) астровые
22. Продуктовым органом салата является:
- а) листья
 - б) кочан
 - в) листья и кочан
23. Морковь используют в пищу:
- а) в свежем и консервированном виде
 - б) в свежем, отваренном, консервированном виде
 - в) как приправа
24. В культуре чеснок выращивают как:
- а) многолетнюю культуру
 - б) однолетнюю культуру
 - в) двулетнюю
25. Более стабильный температурный режим воздуха в течение суток сохраняется:
- а) в пленочных сооружениях ЗГ
 - б) в остекленных сооружениях ЗГ
 - в) в открытом грунте

26. Жаростойкими культурами считаются представители семейства:
- а) тыквенные
 - б) пасленовые
 - в) сельдерейные
27. Взрослые растения лука репчатого переносят заморозки:
- а) -5...-7оС
 - б) -2...-3оС
 - в) 0...-1оС
28. Оптимальная влажность почвы при выращивании томата в открытом грунте:
- а) 60-70% НВ
 - б) 70-75% НВ
 - в) 80-90% НВ
29. Определение посевных качеств семян начинают:
- а) со всхожести
 - б) с энергии прорастания
 - в) с посевной годности
30. Световая закалка рассады применяется при выращивании их:
- а) в пленочных сооружениях ЗГ
 - б) в остекленных сооружениях ЗГ
 - в) открытм грунте
31. Большой коэффициент размножения имеют сорта чеснока:
- а) ярового типа
 - б) озимого типа
32. При выращивании раннеспелой капусты в средней полосе используют рассаду в возрасте:
- а) 30-35 дней
 - б) 45-55 дней
 - в) 40-45 дней
33. Подзимние посеы применяют для получения раннего урожая:
- а) редьки
 - б) редиса
 - в) моркови
34. Оптимальная температура для формирования плодов арбуза и дыни:
- а) 20...25оС
 - б) 25...30оС
 - в) 35...45оС
35. При посадке севка 2 и 3 категории в начале мая возникает опасность:
- а) повреждения лука заморозками
 - б) появления цветочных стрелок
 - в) поражения лука мучнистой росой
36. Подкормку азотными удобрениями при выращивании томата проводят:
- а) после завязывания плодов на первом соцветии
 - б) после посадки рассады на постоянное место
 - в) во время созревания плодов
37. Среднеспелую капусту убирают:
- а) в фазе технической спелости
 - б) до и в начале растрескивания кочанов
 - в) после первых осенних заморозков
38. Одним из основных методов борьбы с сорняками на посевах зеленных культур является:
- а) химический
 - б) агротехнический
 - в) механический
39. Зимние сорта редьки при раннем посеве:
- а) образуют крупные корнеплоды
 - б) формируют цветоносные стебли
 - в) будут более устойчивы к неблагоприятным условиям среды
40. Наиболее устойчивы к полеганию сорта томата:
- а) с обыкновенным типом куста
 - б) индетерминантным типом куста
 - в) штамбовым типом куста
41. Лук репчатый относится к семейству:
- а) пасленовые
 - б) мятликовые
 - в) луковые
42. Шпинат используют в пищу:
- а) в свежем виде
 - б) в отваренном виде
 - в) в качестве приправы
43. Продуктовым органом у савойской капусты является:

- а) головка
 - б) кочан
 - в) пазушные кочанчики
44. Многолетней культурой является:
- а) укроп
 - б) лук батун
 - в) пастернак
45. Закаливание семян повышает устойчивость растений:
- а) к холоду
 - б) вредителям и болезням
 - в) яркому солнечному освещению
46. К теплолюбивым культурам относятся:
- а) капуста, редька, редис
 - б) томат, перец, баклажан
 - в) хрен, ревен, лук батун
47. Оптимальная относительная влажность воздуха при выращивании огурца:
- а) 65-75%
 - б) 45-60%
 - в) 80-90%
48. Формированию разветвленных, нестандартных корнеплодов у моркови способствует:
- а) повышенная влажность воздуха
 - б) внесение высоких доз свежих органических удобрений
 - в) внесение высоких доз минеральных удобрений
49. Лучшими предшественниками для лука репчатого являются:
- а) огурец, капуста ранняя, картофель ранний
 - б) морковь, столовая свекла, сельдерей
 - в) чеснок, капуста поздняя, петрушка
50. Для ускорения прорастания семян овощных культур из семейства сельдерейные применяют:
- а) сортирование и дражжирование
 - б) намачивание и барботирование
 - в) инкрустацию и гидрофобизацию
51. Рассадку перца, баклажана в средней полосе выращивают:
- а) в питательных кубиках и горшках в остекленных парниках
 - б) в остекленных парниках пикировкой в грунт рассадника
 - в) посевом семян в пленочные парники
52. Посев откалиброванными крупными семенами позволяет:
- а) получать более дружные всходы
 - б) уменьшить норму высева семян
 - в) повышать энергию прорастания семян
53. Перец сладкий преимущественно выращивают:
- а) рядовым способом
 - б) квадратно-гнездовым способом
 - в) ленточным способом
54. Оптимальное число растений томата в открытом грунте:
- а) 25-26 тыс.шт
 - б) 34-35 тыс.шт
 - в) 40-45 тыс.шт
55. Выравнивание поля при посеве мелкосеменных культур необходимо:
- а) для получения дружных всходов
 - б) для лучшего и равномерного распределения влаги
 - в) для улучшения условий работы сельскохозяйственных машин
56. Для удаления почвенной корки на посевах овощных культур до всходов применяют:
- а) полив
 - б) междурядные обработки
 - в) прикатывание посевов
57. Плоды сладкого перца в технической спелости убирают:
- а) через каждые 3-4 дня
 - б) через 5-10 дней
 - в) через 10-15 дней
58. Сорта капусты, предназначенные для квашения:
- а) Амагер 611, Колобок F1, Трансфер F1
 - б) Подарок, Надежда, Слава 1305
 - в) Зимовка, Золотой гектар, Крюмон F1
59. Для раннелетнего потребления наиболее пригодны сорта капусты:
- а) Слава, Надежда
 - б) Трансфер, Казачок
 - в) Подарок, Вьюга
60. Луцильные сорта гороха предназначены:

- а) для консервирования зеленого горошка
б) для консервирования бобов
61. К какому семейству относится капуста?
а) пасленовые
б) тыквенные
в) капустные
62. В пищу у томата используют:
а) зрелые плоды
б) зрелые и незрелые плоды
в) незрелые плоды
63. Редис в пищу используют:
а) в свежем виде
б) в консервированном виде
в) как приправа
64. Какая культура относится к многолетним:
а) щавель
б) морковь
в) салат
65. Понижение температуры воздуха после появления всходов способствует лучшему развитию:
а) надземной части
б) корневой системы
66. Хорошо закаленная рассада томата выдерживает кратковременное похолодание до:
а) -1...0оС
б) -2...-3оС
в) -3...-4оС
67. Семена овощных бобов относятся к группе:
а) средних
б) крупных
в) очень мелких
68. Оптимальная площадь питания растений капусты позднеспелой в открытом грунте:
а) 0,42 м²
б) 0,35 м²
в) 0,50 м²
69. Большая вегетативная масса у лука репчатого образуется при выгонке:
а) в осенне-зимний период
б) в зимне-весенний период
в) в весенне-летний период
70. Пикировку сеянцев огурца необходимо проводить в фазе:
а) хорошо развитых семядолей
б) первого настоящего листа
в) нельзя проводить
71. Квадратно-гнездовой способ применяют при выращивании:
а) кукурузы сахарной
б) лука репчатого
в) свеклы столовой
72. Посадки позднеспелой капусты во второй половине вегетации подкармливают:
а) азотными удобрениями
б) фосфорными удобрениями
в) фосфорно-калийными удобрениями
73. На посевах зеленных культур для борьбы с сорняками применяют:
а) агротехнические методы
б) химические методы
в) биологические и химические методы
74. Выкопанные корнеплоды моркови:
а) оставляют на подсушивание
б) убирают в тот же день и складывают в кучи
в) убирают в тот же день и закладывают на хранение
75. Оптимальным сроком высадки позднеспелых сортов капусты в средней зоне является:
а) конец апреля – начало мая
б) середина мая
в) конец мая – начало июня
76. Норма высева семян при выращивании столовой свеклы:
а) 4...6 т/га
б) 6...8 т/га
в) 8...10 т/га
77. Плоды томата, предназначенные для длительной перевозки, собирают:
а) в фазе зеленой спелости
б) в фазе розовой спелости

в) в фазе молочной и бурой спелости

78. В осенний период в защищенном грунте доращивают:

а) петрушку

б) лук репчатый

в) цветную капусту

79. Гибриды огурца, для опыления которых не требуются насекомые, называются:

а) партенокарпические

б) непартенокарпические

в) детерминантные

80. Сорта капусты, используемые для получения ранней продукции:

а) Амагер, Подарок, Колобок

б) Слава, Надежда, Подарок

в) Трансфер, Экспресс, №1 Грибовский

81. К какому семейству относится тыква?

а) пасленовые

б) тыквенные

в) сельдерейные

82. В пищу используют у фасоли:

а) семена

б) плоды

в) листья

83. В каком виде в пищу используют перец острый?

а) в свежем

б) консервированном

в) как приправа

84. Установите соответствие: Продолжительность жизни:

Культура:

1) однолетние а) арбуз

2) двулетние б) щавель

3) многолетние в) б/к капуста

г) редис

д) морковь

е) хрен

85. Увеличению урожая огурца в открытом грунте благоприятствует:

а) внесение перегноя

б) внесение минеральных удобрений

в) внесение свежего конского навоза

86. Пасынкование растений томата способствует:

а) быстрому наливу плодов

б) увеличению числа соцветий и плодов

в) защищает растение от болезней

87. Всходы моркови выдерживают заморозки до:

а) -2...-3оС

б) -4...-6оС

в) -7...-8оС

88. Для формирования луковиц лука репчатого благоприятствует:

а) длинный день

б) относительно короткий день

в) длина дня не имеет значение

89. Оптимальная температура для роста и развития столовой свеклы:

а) 10...15оС

б) 15...23оС

в) 23...30оС

90. Выращивание рассады среднеспелой капусты в НЧЗ целесообразно:

а) пикировкой сеянцев в грунт рассадника

б) пикировкой сеянцев в горшочки

в) посевом семян в холодный рассадник

91. Предпосевная подготовка семян начинается с:

а) дражирования

б) сортирования

в) закаливания

92. Посев овощных культур по зиме проводят:

а) для увеличения урожайности

б) для получения ранней продукции

в) т.к. при весеннем посеве не формируют продуктивные органы

93. По свежему навозу целесообразно размещать:

а) раннеспелую капусту

б) позднеспелую капусту

в) морковь

94. В средней зоне лук репчатый на севок выращивают:

- а) однорядным рядовым способом
- б) широкорядным ленточным способом
- в) узкорядным ленточным способом

95. Лучшим предшественником для томата является:

- а) средне- и позднеспелая капуста
- б) перец, баклажан
- в) ранняя капуста и картофель

96. На среднесуглинистых почвах с относительно низким плодородием под морковь вносят:

- а) 30-40 т свежего навоза
- б) 30-40 т перепревшего навоза
- в) нельзя вносить под морковь органические удобрения

97. При выращивании томата в открытом грунте лучше применять:

- а) полив дождеванием
- б) полив по бороздам
- в) полив с кружки

98. При двухфазной уборке лук репчатый сушат:

- а) на солнце в течение 5-6 дней
- б) активным вентилированием в течение 24 часов
- в) на солнце в течение 10-12 дней

99. Наилучшей лежкостью обладают сорта лука:

- а) острого типа
- б) полуострого типа
- в) сладкого типа

100. Для хранения и зимнего потребления пригодны сорта капусты:

- а) Слава, Июньская, Колобок
- б) Подарок, Надежда, Трансфер
- в) Колобок, Крюмон, Амагер

101. К какому семейству относится огурец?

- а) пасленовые
- б) тыквенные
- в) маревые

102. Лук репчатый в пищу используют:

- а) в жареном и отваренном виде
- б) в консервированном виде
- в) в маринованном виде

103. Что является продуктовым органом укропа?

- а) черешки листьев
- б) листья
- в) вся надземная часть

104. Установите соответствие: Продолжительность жизни:

Культура:

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1) однолетние | а) укроп |
| 2) двулетние | б) капуста цветная |
| 3) многолетние | в) сельдерей |
| | г) хрен |
| | д) лук порей |
| | е) ревень |

105. Морозостойкость – это:

- а) способность растений переносить низкие отрицательные температуры
- б) способность растений переносить отрицательные температуры
- в) способность растений переносить отрицательные температуры в зимнее время, а также весенние и осенние заморозки

106. Фотосинтетически активная радиация (ФАР):

- а) свет длиной волны до 380 нм
- б) свет длиной волны 380-710 нм
- в) свет длиной волны 710 и выше

107. Растения короткого дня – это:

- а) растения, у которых цветению благоприятствует короткий день
- б) растения, у которых формированию продуктивных органов благоприятствует короткий день
- в) растения, у которых формированию вегетативной массы благоприятствует короткий день

108. Оптимальная относительная влажность воздуха для роста и развития капусты белокочанной:

- а) 30-40%
- б) 50-60%
- в) 80-90%

109. Наивысшая потребность фосфора и калия у томата в фазе:

- а) рассады
- б) завязывания и налива плодов

в) созревания плодов

110. Оптимальный режим закаливания рассады:

а) усиленная подкормка, обильный полив и постепенное понижение температуры

б) усиленная подкормка, умеренный полив и понижение температуры скачками

в) умеренный полив, подкормка фосфором и калием и постепенное понижение температуры

111. Оптимальная схема размещения рассады капусты в рассаднике:

а) 4х4

б) 6х6

в) 8х8

112. Рассаду огурцов наиболее целесообразно выращивать:

а) пикировкой сеянцев в горшочки

б) посевом семян в грунт рассадника

в) посевом семян в горшочки

113. С увеличением размера семян глубина посева:

а) уменьшается

б) увеличивается

в) это не влияет

114. Оптимальная густота стояния растений лука репчатого при выращивании из севка II-ой категории:

а) около 250 тыс./га

б) около 300 тыс./га

в) около 400 тыс./га

115. Свеклу столовую рекомендуется сеять в средней зоне с середины мая, т.к.:

а) при более раннем посеве всходы погибают от заморозков

б) семена могут погибнуть в холодной почве

в) семена пройдут стадию яровизации и увеличивается число цветущих растений

116. Дополните ответ:

Для разрушения почвенной корки на посевах овощных культур применяют...

117. Дополните ответ:

Для повышения лежкости корнеплодов во второй половине вегетации их подкармливают...

118. Установите правильную последовательность технологических операций:

1) культивация на глубину 7-8 см

2) боронование

3) культивация культиваторами КОР-4,2, ФПУ-4,2, на глубину 4-5 см

4) прикатывание водоналивными катками

5) послепосадочный полив

6) культивация или перепашка зяби

7) посадка

119. Сорта томата, предназначенные для выращивания в открытом грунте:

а) Перемога, Никола, Верлиока F1

б) Молния, Непрядва, Ляна F1

в) Ласточка, Блюз F1, Барыня F1

120. Сорта лука репчатого, предназначенные для однолетней культуры:

а) Бессоновский местный

б) Золотничок

в) Арзамасский местный

121. К какому семейству относится морковь?

а) тыквенные

б) астровые

в) сельдерейные

122. Установите соответствие

Культура: Продуктовый орган:

1) цветная капуста а) початок

2) фасоль б) головка

3) хрен в) корневище и листья

4) шпинат г) листья

5) кукуруза д) плоды

123. В каком виде используют в пищу огурец?

а) в свежем, сушеном, приправа

б) в свежем, маринованном, консервированном

в) тушеном, отваренном, вяленом

124. Какая культура относится к двулетним?

а) томат

б) сельдерей

в) укроп

125. Оптимальная температура для роста и развития редиса:

а) 10...15°C

б) 15...18°C

в) 20...22°C

126. Оптимальная влажность почвы для роста и развития томата:
- а) 65-70% НВ
 - б) 75-80% НВ
 - в) 85-90% НВ
127. Относительная влажность воздуха при выращивании огурца должна быть:
- а) около 80%
 - б) около 90%
 - в) около 70%
128. Оптимальное значение pH для лука является:
- а) 5,5-6,0
 - б) 6,5-7,0
 - в) 5,0-5,5
129. Расход семян при выращивании капусты безрассадным способом:
- а) увеличивается
 - б) уменьшается
 - в) не меняется
130. Ранний урожай капусты получается при выращивании рассады:
- а) в питательных кубиках и горшочках
 - б) посевом семян в грунт рассадника
 - в) пикировкой сеянцев в грунт рассадника
131. Назовите способ подготовки семян, позволяющий избавиться от возбудителей вирусных болезней огурца:
- а) механический
 - б) термический
 - в) химический
132. Выращивание овощей рассадным способом:
- а) позволяет повысить устойчивость растений к вредителям и болезням
 - б) позволяет выращивать в северных районах более теплотребовательные культуры
 - в) повышается качество получаемой продукции
133. Обработку рассады капусты против крестоцветных блошек проводят:
- а) в 1-2 день после посадки
 - б) через 3-4 дня после посадки
 - в) через 7-8 дней после посадки
134. Рассаду огурцов в средней зоне под пленочное укрытие высаживают:
- а) в первой декаде мая
 - б) в последней декаде мая
 - в) в первой декаде июля
135. Горох для получения зеленого горошка сеют:
- а) узкореядным способом
 - б) ширококореядным способом
 - в) ленточным или сплошным рядовым способом
136. Междурядье моркови во 2 и 3 раз обрабатывают на глубину:
- а) 3-4 см
 - б) 5-6 см
 - в) 8-10 см
137. Лук репчатый в средней зоне преимущественно выращивают:
- а) рассадным способом
 - б) из семян
 - в) через севок
138. Урожай моркови на пучковую продукцию убирают при достижении диаметра головки:
- а) 1,5-2,0 см
 - б) 2,5-3 см
 - в) 3,5-4 см
139. Плоды томата убирают в фазе:
- а) технической спелости
 - б) бланжевой спелости
 - в) биологической спелости
140. Сорта гороха, имеющие пергаментный слой в створках боба:
- а) луцильные
 - б) сахарные
 - в) все сорта
141. К какому семейству относится укроп:
- а) маревые
 - б) астровые
 - в) сельдерейные
142. Продуктовым органом у ревеня являются:
- а) молодые листья
 - б) черешки листьев
 - в) молодые плоды

143. В каком виде в пищу используют дыню?
- а) сушеном
 - б) консервированном
 - в) вяленом
144. Однолетней культурой является:
- а) редис
 - б) петрушка
 - в) лук батун
145. Холодостойкость – это:
- а) устойчивость растений к низким отрицательным температурам
 - б) устойчивость растений к высоким отрицательным температурам
 - в) устойчивость растений к комплексу неблагоприятных условий, вызываемых низкими положительными температурами
146. Закаливание семян ранней капусты при низких положительных температурах:
- а) ускоряет прорастание и развитие растений
 - б) повышает устойчивость к вредителям и болезням
 - в) повышает урожайность
147. Оптимальной температурой воздуха для выращивания перца является:
- а) 27...30°C
 - б) 20...25°C
 - в) 15...20°C
148. Прищипка главного корня при пикировке способствует:
- а) повышению устойчивости растений к вредителям
 - б) ускоряет рост и развитие растений
 - в) способствует формированию хорошо развитой мочковатой корневой системы
149. Закаливание семян овощных культур проводят:
- а) проращиванием при температуре около 0°C
 - б) проращиванием семян попеременно при комнатной температуре и в холодильнике (+1...+3°C)
 - в) проращиванием в холодной воде
150. Корневой сельдерей в средней полосе на рассаду сеют:
- а) в конце февраля
 - б) в середине марта
 - в) в начале апреля
151. Основной урожай моркови формируется:
- а) в начальный период вегетации
 - б) в середине вегетации
 - в) в последний период вегетации
152. Оптимальная густота размещения растений капусты раннеспелой:
- а) 35-30 тыс./га
 - б) 40-45 тыс./га
 - в) 45-50 тыс./га
153. Многолетние овощные культуры выращивают преимущественно:
- а) в овощных севооборотах
 - б) в специальных овощных припарниковых севооборотах
 - в) вне севооборотов, в выводном поле
154. Семена капусты и брюквы отличаются:
- а) по размеру
 - б) по форме
 - в) по оттенку кожуры семени
155. Основной способ борьбы с сорняками на посевах огурца:
- а) агротехнический
 - б) химический
156. Прореживание – обязательный прием при посеве:
- а) семян свеклы односторонних сортов
 - б) семян свеклы многосторонних сортов
 - в) семян свеклы при посеве односторонних сортов сеялками точного высева
157. К сбору черешков ревеня приступают:
- а) в год посева в конце вегетации
 - б) на второй и третий год после посева
 - в) на пятый-шестой год после посева
158. Обработку междурядий лука проводят на глубину:
- а) 4-6 см
 - б) 6-8 см
 - в) 8-10 см
159. Сорта цветной капусты:
- а) Слава, Колобок F1
 - б) Отечественная, Гарантия
 - в) ТСХА-2, Гако
160. Установите соответствие

Культура:

- 1) редис
- 2) укроп
- 3) кабачок

Сорта:

- а) Заря
- б) Кибрай
- в) Вариант
- г) Грибовский 37
- д) Зонтик
- е) Белогор

161. К какому семейству принадлежит томат:

- а) тыквенные
- б) пасленовые
- в) сельдерейные

162. Что является продуктовым органом у сельдерея?

- а) листья и черешки
- б) корнеплод и листья
- в) листья, корнеплод и черешки

163. В каком виде в пищу используют укроп?

- а) как пряность
- б) в свежем виде
- в) в консервированном виде

164. Продолжительность жизни у бобов:

- а) один год
- б) два года
- в) много лет

165. Необогреваемый утепленный грунт – это:

- а) глубокие парники, заправленные биотопливом
- б) наземные парники, заправленные свежим конским навозом
- в) холодные рассадники и малогабаритные пленочные сооружения

166. Минимальная температура прорастания семян тыквы:

- а) 18...19°C
- б) 12...13°C
- в) 4...5°C

167. Овощная фасоль наиболее требовательна к влаге в период:

- а) прорастания семян
- б) бутонизации и формирования плодов
- в) созревания плодов

168. Хрен преимущественно размножают:

- а) семенами
- б) корневищами
- в) луковицами

169. Шпинат созревает в средней зоне:

- а) через 20-25 дней после посева
- б) через 30-40 дней после посева
- в) через 50-60 дней после посева

170. Повторными культурами называют:

- а) культуры, выращиваемые в междурядьях основной культуры
- б) культуры, выращиваемые до и после основной культуры
- в) культуры, повторно выращиваемые на этом месте второй год

171. Раннюю рассаду более целесообразно выращивать:

- а) в отапливаемых пленочных сооружениях
- б) в отапливаемых остекленных сооружениях
- в) не имеет значения

172. Оптимальным сроком посадки озимого чеснока в средней зоне является:

- а) начало сентября
- б) конец сентября
- в) середина октября

173. Оптимальная схема посадки томата при квадратно-гнездовом способе:

- а) 50x50
- б) 70x70
- в) 90x90

174. Оптимальная влажность почвы при выращивании арбуза и дыни:

- а) 60-70% НВ
- б) 70-75% НВ
- в) 80-90% НВ

175. Плоды тыквы убирают:

- а) перед заморозками
- б) после первых заморозков
- в) после первой волны заморозков

176. Для осеннего потребления редис сеют:

- а) в июне
б) в конце июля - августе
в) в сентябре
177. Выход с 1 м² стандартной рассады позднеспелой капусты составляет:
а) 250 шт
б) 300 шт
в) 450 шт
178. Дополните ответ:
Поражаемость капусты килой усиливается при выращивании ее на _____ почвах.
179. Сорта моркови, рекомендованные по ЧР:
а) Лосиноостровская 13, Наполи F1, Рогнеда
б) Лосиноостровская, Подарок, Русиновка
в) Грибовский 37, Вариант, Урожайная
180. Раннеспелую капусту окучивают:
а) через 20-25 дней после посадки
б) сразу после высадки
в) через 45-50 дней после высадки
181. Для более точного посева семян овощных культур предварительно проводят
1) дражирование
2) инкрустацию
3) барботирование
182. Двух-, трехкратную культивацию проводят перед посевом/посадкой
1) мелкосеменных культур
2) рассады на тяжелых почвах
3) теплолюбивых культур
183. Междурядную обработку почвы после поливов и дождей проводят
1) для удаления избытка влаги
2) для улучшения воздушно-газового режима и сохранения влаги
3) для уничтожения сорняков
184. Световая закалка рассады применяется при выращивании их
1) в сооружениях защищенного грунта с пленочным покрытием
2) в сооружениях защищенного грунта крытых со стеклом
3) в парниках и малогабаритных сооружениях защищенного грунта
185. Закаливание семян у теплолюбивых овощных культур повышает устойчивость растений
1) к низким положительным температурам
2) к морозам
3) к заморозкам
186. Для ускорения прорастания семян овощных культур из семейства сельдерейные проводят
1) сортировку и калибровку
2) намачивание и барботирование
3) протравливание
187. Рассаду перца, баклажана в средней зоне лучше выращивать
1) в питательных кубиках и горшках в остекленных парниках
2) в остекленных парниках пикировкой в грунт рассадника
3) посевом семян в пленочные парники
188. Выравнивание поля при посеве мелкосеменных культур необходимо
1) для получения дружных всходов
2) для лучшего и равномерного распределения поливной и дождевой воды
3) для улучшения условий работы сельскохозяйственных машин
- Ответ: 1) для получения дружных всходов
189. Для удаления почвенной корки на посевах овощных культур до всходов применяют
1) полив дождеванием
2) междурядные обработки
3) прикатывание водоналивными катками
190. Квадратно-гнездовой способ применяют при выращивании
1) кукурузы сахарной
2) лука репчатого
3) столовой свеклы
191. Выращивание рассады среднеспелой капусты в НЧЗ целесообразно
1) пикировкой сеянцев в грунт рассадника
2) пикировкой сеянцев в горшочки
3) посевом семян в холодный рассадник
192. Посев овощных культур подзиму проводят
1) для повышения урожайности
2) для получения ранней продукции
3) так как при весеннем посеве не формируют продуктивные органы
193. По свежему навозу более целесообразно размещать
1) раннеспелую капусту

- 2) позднеспелую капусту
- 3) пекинскую капусту
- 194. Оптимальный режим закаливания рассады - это
 - 1) усиленная подкормка, обильный полив и постепенное понижение температуры
 - 2) усиленная подкормка, умеренный полив и постепенное понижение температуры
 - 3) подкормка фосфорно-калийными удобрениями, умеренный полив и постепенное понижение температуры
- 195. Оптимальная схема размещения рассады позднеспелой капусты в рассаднике
 - 1) 4x4
 - 2) 6x5
 - 3) 8x8
- 196. С увеличением размера семян глубина посева
 - 1) уменьшается
 - 2) увеличивается
 - 3) это не влияет
- 197. Более ранний урожай белокочанной капусты получается при выращивании рассады
 - 1) питательных кубиках и горшочках в теплице
 - 2) в парниках посевом семян в грунт рассадника
 - 3) в парниках пикировкой сеянцев в грунт рассадника
- 198. Выращивание овощей рассадным способом
 - 1) позволяет повысить устойчивость растений к вредителям и болезням
 - 2) позволяет выращивать в северных регионах более тепло требовательные культуры
 - 3) повышается качество получаемой продукции
- 199. Прищипка главного корня при пикировке сеянцев способствует
 - 1) повышает устойчивость растений к неблагоприятным факторам внешней среды
 - 2) ускоряет рост и развитие растений
 - 3) способствует формированию мочковатой корневой системы
- 200. Прореживание – обязательный прием при посеве
 - 1) семян свеклы однострочковых сортов
 - 2) семян свеклы многострочковых сортов
 - 3) семян свеклы при посеве однострочковых сортов сеялками точного высева
- 201. Лучшими для белокочанной капусты являются
 - 1) почвы, имеющие нейтральную реакцию
 - 2) почвы, имеющие слабокислую реакцию
 - 3) почвы, имеющие кислую реакцию
- 202. Посадку раннеспелой капусты на легких почвах проводят
 - 1) сразу после весеннего боронования
 - 2) обязательно после культивации
 - 3) после перепашки зяби
- 203. Для хранения и потребления в зимний период пригодны сорта
 - 1) Слава, Июньская, Колобок F1
 - 2) Надежда, Колобок F1, Трансфер F1
 - 3) Колобок F1, Крюмон F1, Амагер
- 204. Раннеспелую капусту в средней зоне высаживают в возрасте
 - 1) 30 – 35 дней
 - 2) 45 – 50 дней
 - 3) 40 – 45 дней
- 205. Среднеспелую капусту убирают
 - 1) в фазе технической спелости по мере созревания кочанов
 - 2) в фазе технической спелости сразу после созревания кочанов
 - 3) в фазе технической спелости после первых осенних заморозков
- 206. Оптимальная площадь питания растений капусты позднеспелой в открытом грунте
 - 1) 0,42м²
 - 2) 0,24м²
 - 3) 0,36м²
- 207. Посадки позднеспелой капусты во второй половине вегетации подкармливают
 - 1) фосфорными удобрениями
 - 2) калийными удобрениями
 - 3) фосфорно-калийными удобрениями
- 208. Оптимальным сроком высадки позднеспелых сортов капусты в средней зоне является
 - 1) конец апреля - начало мая
 - 2) середина мая
 - 3) конец мая – начало июня
- 209. Для получения ранней продукции в средней зоне рекомендованы
 - 1) Трансфер F1, Июньская, Колобок F1
 - 2) Июньская, Слава, №1 Грибовский
 - 3) Трансфер F1, Июньская, Экспресс F1
- 210. Оптимальная относительная влажность воздуха для роста и развития капусты белокочанной
 - 1) 30 – 40%

- 2) 50 – 60%
- 3) 80 – 90%
- 211. Обработку рассады капусты против крестоцветных блошек проводят
 - 1) первые два дня после высадки рассады
 - 2) через 3 – 4 дня после высадки рассады
 - 3) через 6 – 7 дней после высадки рассады
- 212. Раннеспелую капусту окучивают
 - 1) через 20 – 25 дней после высадки
 - 2) сразу после высадки рассады
 - 3) через 45 – 50 дней после высадки рассады
- Ответ: 3) через 45 – 50 дней после высадки рассады
- 213. Для выращивания среднеспелой капусты наиболее пригодны
 - 1) пойменные участки хорошо обеспеченные влагой и питательными веществами с рН близкой к нейтральной
 - 2) любые участки, где можно организовать орошение
 - 3) участки с легкими плодородными почвами с рН близкой к нейтральной
- 214. Завязыванию кочанов белокочанной капусты способствует
 - 1) внесение высоких доз азотных и калийных удобрений
 - 2) подкормки фосфорно-калийными удобрениями
 - 3) подкормки калийными удобрениями
- 215. Росту и развитию капустных растений благоприятствует
 - 1) температура 14 – 15°C и высокая относительная влажность воздуха
 - 2) температура 17 – 19°C и относительная влажность воздуха 80 – 90%
 - 3) температура 22 – 23°C и высокая относительная влажность воздуха
- 216. На свежие органические удобрения хорошо отзываются
 - 1) раннеспелая белокочанная и цветная капуста
 - 2) средне и позднеспелая капуста
 - 3) позднеспелая и пекинская капуста
- 217. Сорта цветной капусты, рекомендованные для выращивания ЧР
 - 1) Подарок и Гарантия
 - 2) Отечественная и Гарантия
 - 3) Июньская и Отечественная
- 218. Позднеспелые сорта белокочанной капусты предназначены
 - 1) в основном для употребления в свежем виде в осенний период
 - 2) для хранения и употребления в зимне-весенний период в свежем виде
 - 3) в основном для квашения и употребления в свежем виде в осенний период
- Ответ: 2) для хранения и употребления в зимне-весенний период в свежем виде
- 219. Однолетним капустам относятся
 - 1) Капуста цветная, брюссельская и савойская
 - 2) Капуста пекинская, белокочанная и цветная
 - 3) Капуста пекинская, цветная и брокколи
- 220. В климатических условиях ЧР безрассадным способом целесообразно выращивать
 - 1) капусту раннеспелую
 - 2) капусту среднеспелую
 - 3) капусту пекинскую
- 221. Морковь относится семейству
 - 1) капустные
 - 2) маревые
 - 3) сельдерейные
- 222. Всходы моркови выдерживают заморозки
 - 1) -2...-3°C
 - 2) -4...-6°C
 - 3) -7...-8°C
- 223. Оптимальная температура для роста и развития столовой свеклы
 - 1) 10...15°C
 - 2) 18...23°C
 - 3) 23...30°C
- 224. На среднесуглинистых почвах с относительно низким плодородием под морковь вносят
 - 1) 30...40 т/га свежего навоза
 - 2) 30...40 т/га перепревшего навоза или компоста
 - 3) нельзя вносить под морковь органические удобрения
- 225. Столовую свеклу в средней зоне рекомендуется сеять с середины мая так как
 - 1) при более раннем посеве всходы погибнут от холодов
 - 2) резко падает всхожесть семян
 - 3) семена пройдут стадию яровизации, и произойдет цветение растений в первый же год
- 226. Для повышения лежкости корнеплодов во второй половине вегетации морковь и столовую свеклу подкармливают
 - 1) азотными и фосфорными удобрениями
 - 2) азотными и калийными удобрениями
 - 3) фосфорными и калийными удобрениями

227. Междуядья моркови во 2 и 3 раз обрабатывают на глубину
- 1) 3...4см
 - 2) 5...6см
 - 3) 8...10см
228. Оптимальная густота стояния растений моркови на среднесуглинистых почвах составляет
- 1) 500...600 тыс. растений на 1га
 - 2) 800...900 тыс. растений на 1га
 - 3) 1,0...1,2 млн. растений на 1га
229. Для осеннего потребления редис сеют
- 1) в конце июня
 - 2) в конце июля – начале августа
 - 3) в сентябре
230. Для выращивания в ЧР рекомендованы следующие сорта моркови
- 1) Лосиноостровская 13, Наполи F1, Рогнеда
 - 2) Лосиноостровская, Подарок, Зряя
 - 3) Двусемянная ТСХА, Витаминная, Шантане 1347
231. Подзимние посевы применяют для получения раннего урожая
- 1) редьки
 - 2) редиса
 - 3) моркови
232. Редис и редьку нельзя выращивать при относительно длинном дне так как
- 1) образуют очень крупные и грубые корнеплоды
 - 2) в место корнеплодов формируют цветоносные стебли
 - 3) из-за жаркой погоды летом формируют маленькие корнеплоды
233. Формированию разветвленных, нестандартных корнеплодов у моркови способствует
- 1) повышенная влажность почвы и воздуха
 - 2) внесение высоких доз минеральных удобрений
 - 3) внесение высоких доз свежих органических удобрений
234. Столовая свекла отзывчива на подкормку микроэлементами
- 1) бор
 - 2) марганец
 - 3) медь
235. Выкопанные корнеплоды свеклы и моркови
- 1) оставляют в поле на 2...3 дня для подсушивания
 - 2) собирают в кучи и оставляют на досушивание
 - 3) убирают в тот же день и закладывают на хранение
23. Нормы высева семян столовой свеклы составляют
- 1) 4...6кг/га
 - 2) 6...8кг/га
 - 3) 8...10кг/га
237. Культуры из семейства сельдерейные сеют очень рано, так как
- 1) семена туговсхожие и для набухания требуют большое количество влаги
 - 2) длинный вегетационный период при поздних посевах не позволяет получить высокий урожай
 - 3) эфирные масла, содержащиеся в семенах, разлагаются только при холодной погоде
238. Урожай моркови на пучковую продукцию убирают при достижении диаметра
- 1) 1,5...2см
 - 2) 2,5...3см
 - 3) 3,5...5 см
239. Корнеплодные растения относятся к группе
- 1) холодостойких культур
 - 2) морозоустойчивых культур
 - 3) жаростойких культур
240. Столовую морковь и свеклу убирают
- 1) выборочно по мере созревания корнеплодов
 - 2) при наступлении резкой спелости в начале сентября
 - 3) в конце сентября после первых холодов и до наступления заморозков
241. К плодовым овощам относятся растения из семейств
- 1) капустные, тыквенные, сельдерейные
 - 2) бобовые, пасленовые, тыквенные
 - 3) пасленовые, тыквенные, луковые

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Котов В. П., Адрицкая Н. А.	Овощеводство: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Тараканов Г. И., Мухин В. Д., Шуин К. А., Борисов Н. В., Климов В. В., Тараканов Г. И., Мухин В. Д.	Овощеводство: учебник для вузов	М.: КолосС, 2002	45
Л2.2	Осипова Г. С.	Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие	СПб.: Проспект науки, 2017	Электрон ный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Овощеводство
----	--------------

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	MozillaThinderbird
6.3.1.3	ОС Windows 7
6.3.1.4	OpenOffice 4.1.1

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)
116	Лаб	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA1024*768, моноблок Acer Aspire C22-865 21.5" FHD Core, интерактивная доска) и учебно-наглядные пособия, столы ученические (12 шт.), стулья (24 шт.), шкафы со специальным оборудованием (муляжи плодово-ягодных культур и овощей)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями, практическими и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Овощеводство» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные и практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному и практическому занятиям выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных и практических занятиях решаются конкретные задачи по наследственности и изменчивости, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторные и практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей из тематической литературы, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).

2. Постараться запомнить основные определения.

3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.

4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомиться с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.

2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному и практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным и практическим занятиям. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям необходимо:

1. Выучить основные тезисы и определения, содержащиеся в лекционном материале.

2. Уточнить область применимости основных формул и определений.

3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.

4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и ситуационные задачи для рассмотрения их на предстоящем практическом занятии.

2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных и практических занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.

2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.

3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.

4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____