

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 06.08.2024 16:32:13
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



УТВЕРЖДАЮ:

и.о. зам. директора по учебной
работе

Т.Н. Пимкина

«18» 05 2023 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.29 ОВОЩЕВОДСТВО»**

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04 Агрономия

Направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Форма обучения: очная

Курс: 3

Семестр: 6

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В список литературы добавлен источник:

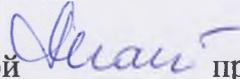
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189370>

Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

Разработчик: к.с.-х.н., доц. Рахимова О.В.

«18» 05 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии
протокол № 9 от «18» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой  проф. Исаков А.Н.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной
работе

_____ Т.Н. Пимкина
" 23 " _____ 2022 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
« ОВОЩЕВОДСТВО »

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.04 Агрономия
Направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»
Форма обучения: очная
Курс: 3
Семестр: 6

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В список литературы добавлен источник:

Плодоводство и овощеводство / Ю. В. Трунов, Ю. В. Крысанов, А. В. Соловьев [и др.] ; под редакцией Ю. В. Трунова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-906371-55-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART.

Программа актуализирована для 2019 , 2020, 2021 года начала подготовки.

Разработчик:  доц. Рахимова О.В.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _Агрономии_ протокол № _8_ от «_20_» _05_ 2022 г.

Заведующий кафедрой  проф. Храмой В.К.



Зам. директора по учебной работе

С.Д. Малахова

«30» 06 2020 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
Б1.О.29«Овощеводство»

для подготовки бакалавров

Направление: 35.03.04Агрономия

Направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019; 2020

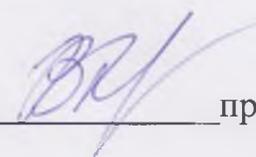
Курс 4

Семестр 7

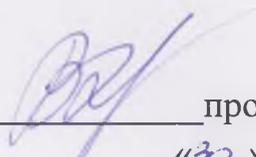
В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2019; 2020 гг. начала подготовки.

Разработчик: Рахимова О.В., к.с.-х. н., доцент  «16» июня 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии, протокол № 8 от «17» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой  проф. Храмой В.К.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой  проф. Храмой В.К.
«30» 06 2020г.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА**
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА АГРОНОМИИ**

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
О.И. Сюняева
«30» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29 Овощеводство

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 Агрономия
Направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 3
Семестр 6

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2019

Калуга, 2019

Разработчик: Рахимова О.В. к.с.-х. н., доцент
«26» 06 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

Зав. кафедрой Храмой В.К. д.с.-х.н., профессор
протокол № 12 «24» 06 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки Исаков А.Н. д.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«28» 06 2019 г.

Зав. выпускающей кафедрой Храмой В.К. д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«28» 06 2019 г.

Проверено:

Начальник УМЧ Окунева О.А. доцент

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	20
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	20
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	22
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.29 «Овощеводство» для подготовки бакалавра
по направлению 35.03.04 Агрономия
направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является формирование у студентов знаний и навыков по овощеводству. Изучение биологии, морфологии, агротехники основных овощных культур открытого и защищённого грунта. Получение навыков расчёта количества рассады в открытом и защищенном грунте.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина включена в дисциплины обязательной части учебного плана направления подготовки 35.03.04 Агрономия направленность: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные (ОПК):

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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.

— ОПК 1.3 - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются три связанных друг с другом раздела (раскрывающиеся соответствующими темами):

Раздел 1. Значение овощей. Классификация овощных культур.

Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур.

Раздел 3. Технология производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является формирование у студентов знаний и навыков по овощеводству. Изучение биологии, морфологии, агротехники основных овощных культур открытого и защищённого грунта. Получение навыков расчёта количества рассады в открытом и защищенном грунте.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Овощеводство» включена в дисциплины обязательной части учебного плана. Дисциплина «Овощеводство» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 Агрономия.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Овощеводство» являются: агрохимия, земледелие, ботаника, агрометеорология, интегрированная защита растений и др.

Дисциплина «Овощеводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: менеджмент и маркетинг, мировое растениеводство, информационно-консультационная служба в агрономии и др.

Рабочая программа дисциплины «Овощеводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенно-

стей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	<ul style="list-style-type: none"> — биологию и морфологию основных овощных культур; — семена овощных культур; — агротехнику основных овощных культур; — сорта овощных культур для Калужской области; — факторы улучшения роста растений. 	<ul style="list-style-type: none"> — отличать овощные культуры и их семена; — выращивать рассаду; — подбирать поля для овощных культур; — оценивать физиологическое состояние растений. 	<ul style="list-style-type: none"> — навыками составления технологических схем возделывания овощных культур; — приемами подбора сорта мента овощных культур для конкретных почвенно-экологических условий.
			ОПК - 1.3 - применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	<ul style="list-style-type: none"> — биологию и морфологию основных овощных культур; — семена овощных культур; — агротехнику основных овощных культур; — сорта овощных культур для Калужской области; — факторы улучшения роста растений. 	<ul style="list-style-type: none"> — выращивать рассаду; — подбирать поля для овощных культур; — подбирать сорта для условий региона; — подготовить семена к посеву. 	<ul style="list-style-type: none"> — способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, — подготовить семена к посеву.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2а.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	часов	по семестрам № 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	40	40
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	20	20
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	20	20
2. Самостоятельная работа (СРС)	68	68
<i>в том числе:</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	68	68
Вид промежуточного контроля		зачёт

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Значение овощей. Классификация овощных культур.	26	2	2	22
Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур.	34	6	6	22
Раздел 3. Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте.	48	12	12	24
Итого по дисциплине	108	20	20	68

Раздел 1. Значение овощей. Классификация овощных культур.

Тема 1. Народнохозяйственное значение овощеводства.

История, современное состояние и задачи развития отрасли. Овощеводство как отрасль растениеводства и как научная дисциплина. Питательная и диетическая ценность овощей. Научно-обоснованные нормы потребления. Методы производства овощей.

Структура отрасли. Расширение овощеводства в современных условиях. Типы специализации. Развитие научных основ овощеводства. Внедрение научных достижений в производство в условиях рыночных отношений. Состояние и тенденции развития овощеводства за рубежом.

Тема 2. Классификация овощных культур.

Происхождение овощных культур, их ботаническая и агротехническая классификация. Отношение овощных растений к комплексу внешних условий. Показатели, характеризующие отношение к ним растений. Тепловой, световой, водный, пищевой и воздушно-газовый режим выращивания овощей. Площадь питания и продуктивность посева. Принципы программирования и прогнозирования урожайности овощных.

Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур.

Тема 3. Особенности подготовки почвы.

Повышенная требовательность овощных растений к качеству обработки почвы и ее причины. Профилирование поверхности пашни. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы. Размножение овощных растений (половое и вегетативное). Сортовые и посевные качества семян и посадочного материала. Государственные стандарты на семена. Способы предпосевной подготовки семян. Посевные нормы. Способы и сроки посева. Способы вегетативного размножения.

Тема 4. Сущность метода рассады.

Значение метода рассады, положительные и отрицательные стороны. Пикировка. Способы сохранения забега. Пути снижения энергозатрат при производстве рассады. Требования к качеству посадочных работ. Выгонка, доращивание и консервация, специальные методы культуры. Культура грибов.

Тема 5. Площади питания и схемы посева овощных культур.

Зависимость размеров площади питания и схем размещения от биологических особенностей культур и сортов, условий произрастания, продолжительности культуры, способов орошения, механизации, ухода и уборки. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Ярусное размещение растений в защищенном грунте. Стандартные схемы размещения овощей и система машин. Особенности выбора площади питания растений в защищенном грунте.

Повторные, уплотненные и кулисные посевы и посадки. Послепосевная и предпосевная обработка почвы. Гербициды и особенности их применения. Подкормки, прополки и прореживание. Значение системы мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями. Уборка урожая. Государственные стандарты на овощную продукцию. Севообороты с овощными культурами.

Тема 6. Защищенный грунт в овощеводстве.

Значение защищенного грунта, классификация сооружений, способы обогрева. Общие сведения о типовых проектах. Культурообороты и принципы их планирования. Искусственные грунты. Индустриальная технология производства рассады. Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта.

Раздел 3. Технологии производства овощных культур в открытом и защищенном грунте.

Тема 7. Виды капусты. Значение белокочанной и цветной капусты.

Белокочанная капуста, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская и другие виды. Особенности возделывания. Требования к удобрениям при выращивании продукции для хранения. Безрассадная культура белокочанной и цветной капусты. Индустриальная технология белокочанной капусты. Общие сведения о семеноводстве.

Тема 8. Овощные корнеплоды.

Морковь, свекла, петрушка. Особенности выращивания пастернака, сельдерея, брюквы, редиса, редьки, репы и др. Листовые и черешковые формы сельдерея и свеклы (мангольд). Специфика предпосевной подготовки семян. Особенности выращивания пуч-

ковой и ранней обрезной продукции. Летние посевы. Индустриальная технология моркови и свеклы. Общие сведения о семеноводстве.

Тема 9. Луковые овощные культуры.

Лук репчатый, чеснок, лук-порей. Особенности выращивания лука репчатого семенами, севком и рассадой. Вегетативно размножаемые луки и особенности их культуры. Индустриальная технология производства репчатого лука. Производство посадочного материала (выборка) для выгонки на зеленое перо. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте. Культура озимого и ярового чеснока. Культура лука-порея на отбеленный ложный стебель (ножку) и молодую зелень. Общие сведения о семеноводстве лука репчатого и чеснока.

Тема 10. Тыквенные овощные культуры.

Огурец, арбуз, дыня, тыква, кабачок, патиссон. Индустриальная технология выращивания огурца. Зоны и типы бахчеводства в РФ. Способы выращивания бахчевых культур. Особенности культуры в защищенном грунте.

Тема 11. Овощные паслёновые.

Рассадная и безрассадная культура. Особенности технологии производства консервных томатов. Индустриальная технология производства томата. Особенности производства ранней продукции на вывоз. Пути ускорения поступления урожая. Дозаривание плодов. Мероприятия по защите от вредителей и болезней. Особенности культуры томата в защищенном грунте.

Тема 12. Листовые однолетние овощи (зеленные).

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

Тема 13. Многолетние овощные растения.

Наиболее ценные из многолетников - щавель, ревень, хрен, эстрагон, артишок и многолетние луки (батун, шнитт), их питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.

Тема 14. Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная.

Питательная ценность и химический состав. Ботаническое описание. Отношение к факторам внешней среды. Сорта. Технология возделывания овощных бобовых культур. Особенности возделывания кукурузы сахарной.

4.3 Лекции / практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Значение овощей. Классификация овощных культур		ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, защита работ, тестирование	4
	Тема 1. Народнохозяйственное значение овощеводства	Лекция № 1 Овощеводство как отрасль растениеводства и как научная дисциплина.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 2. Классификация овощных культур.	Практическое занятие № 1 Классификация овощных культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
2.	Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	16
	Тема 3. Особенности подготовки почвы	Лекция № 2 Подготовка семян овощных культур к посеву.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 2 Особенности подготовки почвы для овощных культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 4. Сущность метода рассады	Лекция № 3 Сущность метода рассады.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 6. Защищенный грунт в овощеводстве.	Лекция № 4 Конструкции культивационных сооружений защищенного грунта.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 3 Классификация теплиц.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 4 Технологические приемы выращивания овощных культур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	собеседование, тестирование	2
	Раздел 3. Технологии производства овощных культур в открытом и защищенном грунте.		ОПК-1.1; ОПК-1.3	Устный опрос, защита работ, тестирование	30
	Тема 7. Виды капусты. Значение белокачанной и цветной капусты.	Лекция № 5 Производство капусты в открытом грунте.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 5 Капуста (значение, ботаническое описание, виды и разновидности).	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 8. Овощные корнеплоды.	Лекция № 6 Производство овощных корнеплодов в открытом грунте.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 9. Луковичные овощные культуры.	Лекция № 7 Производство луковых овощных растений.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 6 Луковичные овощные культуры (ботаническое описание, питательная цен-	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ность).			
	Тема 10. Тыквенные овощные культуры.	Лекция № 8 Производство огурца в открытом грунте.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 7 Тыквенные овощные культуры (ботаническое описание).	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
	Тема 11. Овощные пасленовые.	Лекция № 9 Производство томата в открытом грунте.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 12. Листовые однолетние овощи (зеленные).	Лекция № 10 Зеленные овощные растения	ОПК-1.1; ОПК-1.3	устный опрос, тестирование	2
	Тема 13. Многолетние овощные растения.	Практическое занятие № 8 Многолетние овощные растения (виды, описание, использование).	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 9 Основные вопросы овощеводства.	ОПК-1.1; ОПК-1.3	подробный письменный ответ, тестирование	2
	Тема 14. Бобовые овощные растения и кукуруза сахарная.	Практическое занятие № 10 Бобовые овощные растения и сахарная кукуруза (виды, описание, использование).	ОПК-1.1; ОПК-1.3	защита работы, тестирование	2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	Раздел	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Значение овощей. Классификация овощных культур		
1.	Тема 1. Народнохозяйственное значение овощеводства.	История, современное состояние и задачи развития отрасли. Овощеводство как отрасль растениеводства и как научная дисциплина. Питательная и диетическая ценность овощей. Научно-обоснованные нормы потребления. Методы производства овощей (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
2.	Тема 2. Классификация овощных культур.	Классификация по продолжительности жизни. Повторные, уплотненные, кулисные посевы (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 2. Технологические приемы выращивания овощных культур		
3.	Тема 3. Особенности подготовки почвы.	Подготовка почвы. Севообороты с овощными культурами.

№п/п	Раздел	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
4.	Тема 4. Сущность метода рассады.	Значение метода рассады, положительные и отрицательные стороны. Пикировка. Способы сохранения забега. Пути снижения энергозатрат при производстве рассады. Требования к качеству посадочных работ. Выгонка, доращивание и консервация (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
5.	Тема 5. Площади питания и схемы посева овощных культур.	Зависимость размеров площади питания и схем размещения от биологических особенностей культур и сортов, условий произрастания, продолжительности культуры, способов орошения, механизации, ухода и уборки. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений. Ярусное размещение растений в защищенном грунте. Стандартные схемы размещения овощей и система машин. Особенности выбора площади питания растений в защищенном грунте (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
6.	Тема 6. Защищенный грунт в овощеводстве.	Значение защищенного грунта, классификация сооружений, способы обогрева. Общие сведения о типовых проектах. Культуробороты и принципы их планирования. Искусственные грунты (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
Раздел 3. Технологии производства овощных культур в открытом и защищенном грунте		
7.	Тема 7. Виды капусты. Значение белокочанной и цветной капусты.	Белокочанная капуста, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская и другие виды. Особенности возделывания. Требования к удобрениям при выращивании продукции для хранения. Безрассадная культура белокочанной и цветной капусты (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
8.	Тема 8. Овощные корнеплоды	Морковь, свекла, петрушка. Особенности выращивания пастернака, сельдерея, брюквы, редиса, редьки, репы и др. Листовые и черешковые формы сельдерея и свеклы (мангольд). Специфика предпосевной подготовки семян. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Летние посевы. Индустриальная технология моркови и свеклы. Общие сведения о семеноводстве (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
9.	Тема 9. Луковичные овощные культуры.	Лук репчатый, чеснок, лук-порей. Особенности выращивания лука репчатого семенами, севком и рассадой. Вегетативно размножаемые луки и особенности их культуры. Индустриальная технология производства репчатого лука. Производство посадочного материала (выборка) для выгонки на зеленое перо (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
10.	Тема 10. Тыквенные овощные культуры.	Огурец, арбуз, дыня, тыква, кабачок, патиссон. Индустриальная технология выращивания огурца. Зоны и типы бахчеводства в РФ. Способы выращивания бахчевых культур. Особенности культуры в защищенном грунте (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
11.	Тема 11. Овощные паслёновые.	Индустриальная технология производства томата. Особенности производства ранней продукции на вывоз. Пути ускорения поступления урожая. Дозаривание плодов. Мероприятия по защите от вредителей и болезней. Особенности культуры томата в защищенном грунте (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
12.	Тема 12. Листовые однолетние овощи (зеленные).	Укроп, шпинат, салат, листовая горчица, кресс-салат, чабер, фенхель, базилик, майоран и др. Использование их в качестве уплотнителей и повторных культур. Особенности культуры в защищенном грунте (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
15.	Тема 13. Многолетние овощные растения.	Щавель, ревень, спаржа, хрен, лук-батун. Особенности биологии и агротехники (ОПК-1.1; ОПК-1.3).
16.	Тема 14. Бобовые овощные растения и	Фасоль овощная, бобы овощные. Кукуруза сахарная. Особенности биологии и агротехники (ОПК-1.1; ОПК-1.3).

№п/п	Раздел	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	кукуруза сахарная.	

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Народнохозяйственное значение овощеводства.	Л	Лекция-установка
2.	Конструкции сооружений защищённого грунта	Л	Лекция визуализация
3.	Классификация теплиц.	ПЗ	Работа в малых группах
4.	Производство капусты и овощных корнеплодов в открытом грунте	Л	Лекция визуализация
5.	Капуста (значение, ботаническое описание, виды и разновидности).	ПЗ	Презентация Дискуссия
6.	Луковичные овощные культуры (ботаническое описание, питательная ценность).	ПЗ	Презентация Дискуссия
7.	Многолетние овощные растения (виды, описание, использование).	ПЗ	Презентация Дискуссия
8.	Бобовые овощные растения и сахарная кукуруза (виды, описание, использование).	ПЗ	Презентация Дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тестовые задания для промежуточного тестирования по дисциплине
«Овощеводство» ОПК -1.1; ОПК-1.3

1. Ботаническое семейство редиса.

1. Бобовые
2. Сельдерейные
3. Капустные

2. Укажите продуктивный орган ревеня.

1. Корни
2. Листья
3. Черешки листьев

3. Овощная культура, качественные изменения которой заканчиваются в первый год жизни.

1. Ревень

2. Салат
3. Морковь

4. Укажите, какая фаза роста и развития растений относится к семенному периоду.

1. Всходы
2. Прорастания
3. Созревание

5. Количество воды (в % от веса) необходимое для набухания и прорастания семян патиссона.

1. 40-45
2. 60-80
3. 100-120

6. Укажите, к какой группе по размеру принадлежат семена щавеля

1. Очень мелкие
2. Мелкие
3. Средние

7. Культура, на которой проводят пасынкование

1. На растениях огурца
2. На растениях томата
3. На растениях перца

8. Способ полива, преимущественно используемый в овощеводстве защищённого грунта.

1. Дождевание.
2. Капельное орошение.
3. Мелкодисперсный полив.

9. Укажите фазу репродуктивного периода.

1. Прорастание.
2. Всходы.
3. Бутонизация.

10. Укажите, к какому ботаническому семейству принадлежит фенхель

1. Маревые
2. Злаковые
3. Сельдерейные

11. Назовите овощную культуру, которая имеет плод двусемянку

1. Сельдерей
2. Горох
3. Томат

12. На какую глубину рекомендуется проводить предпосевную культивацию при выращивании мелкосемянных овощных культур (см).

1. 1-2
2. 3-5
3. 2-4

13. Назовите овощную культуру очень требовательную к влажности почвы.

1. Укроп

2. Томат
3. Перец

14. Фаза спелости уборки урожая кабачка.

1. Съёмной
2. Технологической
3. Полной

15. «Ослепление» пазух листьев проводят на следующих овощных культурах

1. На растениях огурца
2. На растениях томата
3. На растениях перца

16. Укажите научно-обоснованную годовую норму потребления овощей (кг).

1. 1.100-120
2. 120-140
3. 140-160

17. Укажите овощную культуру, которая относится к классу однодольных.

1. Кукуруза сахарная
2. Горох овощной
3. Фасоль овощная

18. Семейство листовой горчицы

1. Сельдерейные
2. Гречишные
3. Капустные

19. Назовите направление использования кабачка.

1. Лекарственное
2. Техническое
3. Декоративное

20. Семена, какой овощной культуры не рекомендуется высевать после 3-4-х лет их хранения.

1. Морковь столовая
2. Ревень
3. Свёкла столовая

21. Гидропоника это:

1. Размещение корней растений в водной среде с периодическим опрыскиванием их питательным раствором.
2. Размещение корней растений в почвенной среде с периодическим опрыскиванием их питательным раствором.
3. Размещение корней растений в воздушной среде с периодическим опрыскиванием их питательным раствором.

22 .Овощные культуры семейства Лебедовые или Маревые.

1. Артишок, салат, топинамбур.
2. Свёкла, мангольд, шпинат.
3. Томат, перец, баклажан.

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам

Вопросы к **разделу 1. «Значение овощей. Классификация овощных культур»:**

1. История, современное состояние и задачи развития отрасли.
2. Овощеводство как отрасль растениеводства и как научная дисциплина.
3. Питательная и диетическая ценность овощей.
4. Научно-обоснованные нормы потребления.
5. Методы производства овощей.
6. Структура отрасли.
7. Расширение овощеводства в современных условиях. Типы специализации.
8. Развитие научных основ овощеводства.
9. Внедрение научных достижений в производство в условиях рыночных отношений.
10. Состояние и тенденции развития овощеводства за рубежом.
11. Происхождение овощных культур, их ботаническая и агротехническая классификация.
12. Отношение овощных растений к комплексу внешних условий.
13. Показатели, характеризующие отношение к ним растений.
14. Тепловой, световой, водный, пищевой и воздушно-газовый режим выращивания овощей.
15. Площадь питания и продуктивность посева.
16. Принципы программирования и прогнозирования урожайности овощных

Вопросы к **разделу 2. «Технологические приемы выращивания овощных культур»:**

1. Повышенная требовательность овощных растений к качеству обработки почвы и ее причины.
2. Профилирование поверхности пашни.
3. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.
4. Значение метода рассады, положительные и отрицательные стороны. икировка.
5. Способы сохранения забега.
6. Пути снижения энергозатрат при производстве рассады.
7. Требования к качеству посадочных работ.
8. Выгонка, доращивание и консервация, специальные методы культуры.
9. Зависимость размеров площади питания и схем размещения от биологических особенностей культур и сортов, условий произрастания, продолжительности культуры, способов орошения, механизации, ухода и уборки.
10. Рядовой, ленточный, широкополосный, квадратный, квадратно-гнездовой и другие способы размещения растений.
11. Ярусное размещение растений в защищенном грунте.
12. Стандартные схемы размещения овощей и система машин.
13. Особенности выбора площади питания растений в защищенном грунте.
14. Повторные, уплотненные и кулисные посевы и посадки.
15. Значение защищенного грунта.
16. Классификация сооружений.
17. Способы обогрева.
18. Общие сведения о типовых проектах.
19. Культурообороты и принципы их планирования.
20. Искусственные грунты.
21. Индустриальная технология производства рассады.
22. Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта.

Вопросы к **разделу 3. «Технологии производства овощных культур в открытом и защищенном грунте»:**

1. Белокочанная капуста, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская и другие виды.
2. Особенности возделывания различных видов капусты.
3. Требования к удобрениям при выращивании продукции для хранения.
4. Безрассадная культура белокочанной и цветной капусты.
5. Индустриальная технология белокочанной капусты.
6. Общие сведения о семеноводстве капусты.
7. Морковь, свекла, петрушка.
8. Особенности выращивания пастернака, сельдерея, брюквы, редиса, редьки, репы и др.
9. Листовые и черешковые формы сельдерея и свеклы (мангольд).
10. Специфика предпосевной подготовки семян.
11. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции.
12. Летние посевы.
13. Индустриальная технология моркови и свеклы.
14. Общие сведения о семеноводстве овощных корнеплодов.
15. Лук репчатый, чеснок, лук-порей.
16. Особенности выращивания лука репчатого семенами, севком и рассадой.
17. Вегетативно размножаемые луки и особенности их культуры.
18. Индустриальная технология производства репчатого лука.
19. Производство посадочного материала (выборка) для выгонки на зеленое перо.
20. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте.
21. Культура озимого и ярового чеснока.
22. Культура лука-порея на отбеленный ложный стебель (ножку) и молодую зелень.
23. Общие сведения о семеноводстве лука репчатого и чеснока.
24. Огурец, арбуз, дыня, тыква, кабачок, патиссон.
25. Индустриальная технология выращивания огурца.
26. Зоны и типы бахчеводства в РФ.
27. Способы выращивания бахчевых культур.
28. Особенности культуры в защищенном грунте.
29. Рассадная и безрассадная культура овощных паслёновых культур.
30. Особенности технологии производства консервных томатов.
31. Индустриальная технология производства томата.
32. Особенности производства ранней продукции паслёновых овощных на вывоз.
33. Пути ускорения поступления урожая овощных паслёновых культур.
34. Дозаривание плодов томата.
35. Мероприятия по защите от вредителей и болезней овощных паслёновых культур.
36. Особенности культуры томата в защищенном грунте.
37. Укроп, шпинат.
38. Салат, листовая горчица.
39. Кресс-салат, чабер.
40. Фенхель, базилик, майоран и др.
41. Использование зеленных культур в качестве уплотнителей и повторных культур.
42. Особенности культуры в защищенном грунте.
43. Щавель: питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.
44. Ревень: питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.

45. Хрен: питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.
46. Эстрагон: питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.
47. Артишок: питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.
48. Многолетние луки (батун, шнитт): их питательные и вкусовые качества, особенности биологии, агротехника, районированные сорта.
49. Питательная ценность и химический состав бобовых овощных растений и кукурузы сахарной.
50. Ботаническое описание бобовых овощных растений и кукурузы сахарной.
51. Отношение к факторам внешней среды бобовых овощных растений и кукурузы сахарной.
52. Сорта бобовых овощных растений и кукурузы сахарной.
53. Технология возделывания овощных бобовых культур.
54. Особенности возделывания кукурузы сахарной.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачёт)

1. Овощеводство – как отрасль растениеводства. История развития и современное состояние.
2. Овощеводство – как научная дисциплина. Краткие сведения о состоянии овощеводства за рубежом.
3. Пищевое и лечебно-профилактическое значение овощей.
4. Ботаническая классификация овощных растений.
5. Биолого-производственная классификация овощных культур.
6. Первичные и вторичные центры происхождения овощных растений. Географическая характеристика центров и виды овощей, введенных там в культуру.
7. Характеристика условий внешней среды.
8. Тепловой режим при выращивании овощей. Классификация культур по теплотребовательности.
9. Значение света (интенсивность, длина дня, спектральный состав) для выращивания овощных культур.
10. Требовательность растений к влажности почвы и воздуха. Воздушно-газовый режим.
11. Пищевой режим. Отношение овощных растений к элементам минерального питания.
12. Особенности подготовки почвы для овощей, общие приемы ухода за растениями.
13. Севообороты с овощными культурами.
14. Половое и вегетативное размножение.
15. Посевные качества семян (всхожесть, энергия прорастания, жизнеспособность, чистота семян, долговечность).
16. Значение предпосевной подготовки семян овощных культур. Приёмы предпосевной подготовки (сортирование, обеззараживание, закалка.)
17. Дражирование, барботирование, гидротермическая обработка.
18. Особенности рассадного метода выращивания овощей. Виды рассады.
19. Технология производства рассады. Уход за рассадой.
20. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.
21. Классификация и типы культивационных сооружений защищенного грунта.
22. Парник, малогабаритные защитные укрытия, теплицы.
23. Способы обогрева защищённого грунта и регулирование микроклимата.
24. Условия минерального питания и способы его регулирования в сооружениях защищенного грунта.
25. Биология и агротехника огурца. Особенности выращивания в защищенном грунте.

26. Биология и агротехника томата. Особенности выращивания в защищенном грунте.
27. Капустные овощи, видовое разнообразие. Биологические особенности капусты белокочанной.
28. Интенсивная технология выращивания белокочанной капусты.
29. Овощные корнеплоды. Ботаническая характеристика и биологические особенности.
30. Интенсивная технология выращивания столовой моркови. Сорты, рекомендуемые для выращивания.
31. Интенсивная технология выращивания столовой свеклы. Сорты, рекомендуемые для выращивания.
32. Особенности биологии и агротехники лука репчатого.
33. Морфологическая характеристика и биологические особенности овощных растений семейства Паслёновые (Помидор, перец, баклажан).
34. Морфологическая характеристика и биологические особенности овощных растений семейства Тыквенные (Огурец, кабачок, патиссон, тыква).
35. Биология и агротехника зеленых однолетних культур (укроп, салат). Особенности выращивания.
36. Биология и агротехника многолетних овощных культур.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> студент полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Колчина, Л.М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л.М.Колчина - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2015.- 200с.

- Котов, В.П. Овощеводство открытого грунта / В.П.Котов - СПб.: Проспект науки, 2012.- 360 с.
- Мешков, А.В. Практикум по овощеводству/ А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович - Издательство «Лань», 2017 г. - 292 с.
- Овощеводство: учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]; под редакцией В. П. Котова, Н. А. Адрицкой. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4188-4.— Текст:электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
- Тараканов, Г.И. Овощеводство / Г.И. Тараканов [и др.] - М.: КолосС, 2003. - 472 с.
- Чернышёва, Н.Н. Практикум по овощеводству / Н.Н.Чернышева, Н.А. Колпаков. - М.: ФОРУМ, 2011.- 287с.

7.2 Дополнительная литература

- Аутко, А.А. Овощи в питании человека / А.А. Аутко, Ан.А. Аутко - Минск «Белорусская наука», 2008.- 310с.
- Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Сорта растений. (Официальное издание).
- Лудилов, В.А. Редкие и малораспространённые овощные растения /В.А. Лудилов, М.И. Иванова - Москва 2009 .- 196 с.
- Лудилов, В.А. Всё об овощах: Полный справочник / В.А. Лудилов, М.И. Иванова - М.: ЗАО «Фитон+», 2010.- 424 с.
- Аутко, А.А. Современные технологии производства овощей в Беларуси/ А.А. Аутко [и др.] – Молодечно: тип. «Победа», 2005.- 272 с.
- Журналы: Картофель и овощи, Гавриш, Вестник овощевода, Мир теплиц, Теплицы России, Тепличные технологии.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- Каталог сортов и гибридов овощных культур. <https://www.rusagroweb.ru/katalog-sortov.html>
- Овощеводство: виды и технологии выращивания в России <https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/articles/ovoshhevodstvo-vidy-i-tehnologiya-vyrashhivaniya-v-rossii/>.

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giga Byte/At-250/4096/500 DVD-RW.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

- До посещения первой лекции:
 - внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
- После посещения лекции:
 - углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
 - дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
 - составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
 - подготовиться к практическим занятиям.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приоб-

ретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам овощеводства в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере овощеводства.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии, обучение «до результата». Обеспечивать интерес студентов к профессии в целом и конкретно к вопросам плодородства. Особое внимание следует уделить изучению биологии, морфологии, агротехнике основных овощных культур, необходимо использовать видеofilмы, справочники, каталоги плодовых растений. Для лучшего усвоения дисциплины необходимо давать в качестве домашнего задания изучение теории и подготовку презентаций по темам практических занятий.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие средства: рекомендуемую основную и дополнительную литературу; методические указания и пособия; контрольные задания для закрепления теоретического материала; электронные версии учебников и методических указаний для выполнения практических работ и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. В качестве методики проведения практических занятий можно предложить: семинар – обсуждение существующих точек зрения на проблему и пути ее решения; тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

При работе со студентами при изучении дисциплины необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высокий уровень.

Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Лекция – одно из главных звеньев обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;

- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего:

- а) разработка учебно-методического материала:
 - формулировка темы, соответствующей программе;
 - определение воспитывающих и формирующих целей занятия;
 - выбор методов, приемов и средств для проведения семинара;
 - подбор литературы для преподавателя и студентов;
 - при необходимости проведение консультаций для студентов;
- б) подготовка обучаемых и преподавателя:
 - составление плана семинара из 3-4 вопросов;
 - предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к семинару;
 - предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций др.);
 - создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

После проведения первого семинарского курса, начинающему преподавателю целесообразно осуществить общий анализ проделанной работы, извлекая при этом полезные уроки.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах. В профессиональном

общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Программу разработала:

Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент
