

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 01.06.2025 19:03
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180863546cf5354c4938c4a04716d



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)

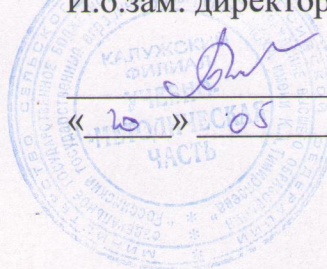
Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

« 20 » 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Общее земледелие

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.05 Садоводство

Направленности: «Плодоводство и овощеводство», «Плодоводство и виноградарство»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Калуга, 2025

Разработчик: Юдина И.Н. Юдина И.Н. к.с.-х. н., доцент
« 14 » 05 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 9 « 15 » 05 2025 г.

Зав. кафедрой Исаков А.Н. профессор Исаков А.Н.
« 15 » 05 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.05 Садоводство Рахимова О.В. Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
« 20 » 05 2025 г.

Зав. выпускающей кафедрой «Агрономии» Исаков А.Н. Исаков А.Н., д.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
« 20 » 05 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ Окунева доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	9
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕ- СТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	23
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИА- ЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	25
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРО- ЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	27
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИ- ЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	27

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.О.17 «Общее земледелие» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 «Садоводство», направленности «Плодоводство и овощеводство», «Плодоводство и виноградарство»

Цель освоения дисциплины: формирование представления, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию, используемых технологиях производства продукции садоводства, овощеводства и виноградарства; умение оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы, распознавать сорные растения, составлять схемы чередования культур в севооборотах, разрабатывать технологии обработки почвы под культуру в конкретных экологических условиях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Общее земледелие» включена в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» направленность «Плодоводство и овощеводство».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Профессиональные (ПК):

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 типовых задач профессиональной деятельности.

ПКос-2 - Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами. Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков:

ПКос-2.1 - устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами в области растениеводства и земледелия.

ПКос-5 - Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов:

ПКос-5.2 - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур. Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы. Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах. Типы и виды севооборотов

ПКос-7 - Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы:

ПКос-7.1 - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами. Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы;

ПКос-7.2 - типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью.

Краткое содержание дисциплины: Научные основы земледелия. Факторы и условия жизни растений, законы земледелия. Современные приемы регулирования жизни растений. Агроэкологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почвы. Сорные растения. Биологические особенности и вредоносность сорных растений. Понятие об агрофитоценозе. Классификация сорных растений. Методы борьбы с сорняками. Севообороты. Научные основы чередования культур. Принципы построения и освоения севооборотов. Агробиологическая оценка культур как предшественников. Типы и виды севооборотов. Обработка почвы. Теоретические основы обработки почвы. Системы обработки почвы в севообороте. Технологические операции при обработке почвы. Технологические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Способы и приемы обработки. Обработка почвы под полевые культуры. Обработка почвы под овощные пропашные культуры. Обработка почвы в садах и виноградниках. Приемы почвозащитной обработки почвы. Защита почвы от водной эрозии. Защита почвы от дефляции.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 час.).

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Общее земледелие» является формирование представления, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию, используемых технологиях производства продукции садоводства, овощеводства и виноградарства; умение оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы, распознавать сорные растения, составлять схемы чередования культур в севооборотах, разрабатывать технологии обработки почвы под культуру в конкретных экологических условиях.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Общее земледелие» включена в обязательную часть дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» направленность «Плодоводство и овощеводство».

Дисциплина «Общее земледелие» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.05 «Садоводство».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Общее земледелие» являются дисциплины: «Почвоведение с основами геологии», «Механизация в садоводстве».

Дисциплина «Общее земледелие» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Плодоводство», «Овощеводство», «Полеводство», «Интегрированная защита садовых растений», «Декоративное садоводство», «Цветоводство» и др.

Рабочая программа дисциплины «Общее земледелие» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей 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 и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	законы земледелия и факторы жизни растений, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	применять законы земледелия при проектировании севооборотов, систем обработки почвы и мер борьбы с сорняками	основными законами земледелия для решения типовых задач в области агрономии
2.	ПКос-2	Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами. Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	ПКос-2.1 - устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами в области растениеводства и земледелия	агротехнические требования к выполнению приемов обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур.	применять агротехнические требования к выполнению приемов обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур.	методами определения качества обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур.
3.	ПКос-5	Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории земле-	ПКос-5.2 - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принци-	научные основы севооборота, размещение культур и паров в севообороте, классификацию и организацию	применять научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; составлять схемы севооборотов, планы введения и	методикой составления схем севооборотов, планов введения; организации севооборотов.

		пользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	пов чередования культур. Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы. Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах. Типы и виды севооборотов	севооборотов; научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; типы и виды севооборотов.	ротационную таблицу; определять тип и вид севооборотов.	
4.	ПКос-7	Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	ПКос-7.1 - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами. Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы	приемы обработки почвы и принципы построения системы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы; способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы.	выбирать приемы и систему обработки почвы для конкретных условий применительно к почвенно-климатическим условиям; определять способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы.	навыками применения системы обработки почвы под культуры в зависимости от почвенно-климатических условий, предшественника, требований сельскохозяйственных культур с учетом агроландшафтных условий снижения энергетических затрат в системах обработки почвы.
			ПКос-7.2 - типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	сорные растения и меры борьбы с ними; приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью.	выбирать приемы обработки почвы для борьбы с сорной растительностью в зависимости от типа засоренности, видового состава и численности сорняков.	методикой определения засоренности посевов; навыками применения приемов обработки почвы для борьбы с сорной растительностью.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

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

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	72	72
Аудиторная работа	72	72
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	36	36
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	36	36
2. Самостоятельная работа (СРС)	18	18
<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>	18	18
Подготовка к экзамену (контроль)	18	18
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Контактная работа		Вне-аудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Научные основы земледелия»	16	6	6	4
Раздел 2 «Сорные растения и меры борьбы с ними»	26	8	8	10
Раздел 3 «Севообороты»	30	10	10	10
Раздел 4 «Обработка почвы»	36	12	12	12
Итого по дисциплине	108	36	36	36*

* В том числе подготовка к экзамену (контроль)

Раздел 1 «Научные основы земледелия»

Тема 1 «Факторы и условия жизни растений, законы земледелия»

Земледелие как наука. Задачи науки земледелие. Объекты исследования и методы. Основы научного земледелия. Законы земледелия. Современные приемы регулирования жизни растений.

Тема 2 «Плодородие почвы и его воспроизводство»

Современное понятие о плодородии почвы. Факторы и компоненты плодородия почв. Технологическая модель плодородия почв. Пути и уровни воспроизводства органического вещества почвы в земледелии.

Раздел 2 «Сорные растения и меры борьбы с ними»

Тема 3 «Биологические особенности и классификация сорных растений»

Понятие о сорных растениях и их происхождении. Вредоносность сорных растений в агрофитоценозах. Биологические особенности сорных растений. Классификация сорных растений.

Тема 4 «Меры борьбы с сорными растениями»

Классификация способов борьбы с сорняками. Предупредительные мероприятия. Истребительные мероприятия.

Раздел 3 «Севообороты»

Тема 5 «Научные основы чередования культур в севообороте»

Понятие о севообороте и его задачах в современном земледелии. Отношение культур к севообороту и бессменным посевам. Причины чередования культур в севообороте.

Тема 6 «Размещение культур в севооборотах»

Критерии оценки предшественников. Роль чистых и занятых паров в севообороте. Агробиологическая оценка культур как предшественников. Ценность многолетних трав и пропашных культур для севооборота.

Тема 7 «Классификация и организация севооборотов»

Систематика севооборотов. Типы севооборотов. Виды севооборотов, звенья севооборотов. Принципы построения севооборотов. Организация севооборотов: проектирование, введение и освоение севооборотов; соблюдение севооборотов; оценка севооборотов.

Раздел 4 «Обработка почвы»

Тема 8 «Теоретические основы и задачи обработки почвы в земледелии»

Задачи обработки почвы. Агрофизические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Технологические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Способы обработки. Приемы механической обработки почвы. Приемы создания глубокого пахотного слоя. Значение глубины пахотного слоя для различных групп культур. Разноглубинная обработка почвы в севооборотах. Мероприятия по снижению уплотнения почвы.

Тема 9 «Система обработки почвы под культуры»

Теоретические основы обработки почвы. Понятие о системе обработки почвы. Основная обработка почвы. Обработка почвы после различных предшественников. Обработка почвы в чистых и занятых парах. Предпосевная обработка. Способы посева. Агротехнические требования к посеву. Обработка почвы после посева. Обработка почвы под полевые культуры. Обработка почвы под овощные пропашные культуры. Обработка почвы в садах и виноградниках. Особенности обработки при орошении. Особенности обработки мелиорированных земель. Особенности обработки осушенных земель.

Тема 10. Почвозащитные приемы обработки почвы

Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии. Классификация противоэрозионных мероприятий. Система почвозащитной обработки почв. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Рекультивация земель.

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ¹	Кол-во часов
1.	Раздел 1 «Научные основы земледелия»		ОПК-1.1	Устный опрос Защита работы Тестирование	12
	Тема 1 «Факторы и условия жизни растений, законы земледелия»	Лекция №1. Научные основы земледелия	ОПК-1.1	Устный опрос Тестирование	2
		Практическое занятие №1. Физико-механические свойства почвы	ОПК-1.1	Защита работы	2
		Лекция №2. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений	ОПК-1.1	Устный опрос	2
		Практическое занятие №2. Регулирование условий жизни растений	ОПК-1.1	Устный опрос	2
	Тема 2 «Плодородие почвы и его воспроизводство»	Лекция №3. Плодородие почвы и его воспроизводство в современном земледелии	ОПК-1.1	Устный опрос Тестирование	2
		Практическое занятие №3. Агрофизические показатели почвенного плодородия	ОПК-1.1	Защита работы	2
2.	Раздел 2 «Сорные растения и меры борьбы с ними»		ПКос-7.2	Устный опрос Защита работы Тестирование	16
	Тема 3 «Биологические особенности и классификация сорных растений»	Лекция №4. Биологические особенности и классификация сорных растений	ПКос-7.2	Устный опрос Тестирование	4
		Практическое занятие №4. Изучение сорных растений, произрастающих в Калужской области	ПКос-7.2	Защита работы (сдача гербария)	4
	Тема 4 «Меры борьбы с сорными растениями»	Лекция №5. Меры борьбы с сорными растениями	ПКос-7.2	Устный опрос Тестирование	4
		Практическое занятие №5. Агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками в севообороте	ПКос-7.2	Защита работы Устный опрос	2
		Практическое занятие №6. Сорные растения и меры борьбы с ними	ПКос-7.2	Устный опрос Тестирование	2
3.	Раздел 3 «Севообороты»		ПКос-5.2	Устный опрос Защита работы Тестирование	20
	Тема 5 «Научные основы чередования культур в сево-	Лекция №6. Научные основы чередования культур в сево-	ПКос-5.2	Устный опрос Тестирование	2

¹ Вид контрольного мероприятия (текущий контроль) для практических и лабораторных занятий: устный опрос, контрольная работа, защита лабораторных работ, тестирование, коллоквиум и т.д.

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируе- мые компетен- ции	Вид контрольного мероприятия ¹	Кол-во часов
	ния культур в се- вообороте»	обороте			
		Практическое занятие №7. Оценка предшественников культур	ПКос-5.2	Устный опрос	2
	Тема 6 «Размеще- ние культур в се- вооборотах»	Лекция №7. Размещение куль- тур в севооборотах	ПКос-5.2	Устный опрос Тестирование	4
		Практическое занятие №8. Составление схем севооборо- тов	ПКос-5.2	Защита работы	6
	Тема 7 «Класси- фикация и органи- зация севооборо- тов»	Лекция №8. Классификация и организация севооборотов	ПКос-5.2	Устный опрос	4
		Практическое занятие №9. Составление ротационной таблицы севооборота	ПКос-5.2	Защита работы Устный опрос	2
4.	Раздел 4 «Обработка почвы»		ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос Защита работы Тестирование	24
	Тема 8 «Теорети- ческие основы и задачи обработки почвы в земледе- лии»	Лекция №9. Теоретические основы и задачи обработки почвы в земледелии	ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос Тестирование	2
		Практическое занятие №10. Характеристика приемов об- работки почвы	ПКос-7.1 ПКос-7.2	Защита работы	2
	Тема 9 «Система обработки почвы под культуры»	Лекция №10. Система обра- ботки почвы под полевые и овощные культуры	ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос	4
		Практическое занятие №11. Проектирование системы ос- новной обработки почвы под полевые и овощные культуры	ПКос-2.1 ПКос-7.1 ПКос-7.2	Защита работы	6
		Лекция №11. Технологи- ческие основы посева и обра- ботки почвы после посева	ПКос-2.1 ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос	2
		Практическое занятие №12. Проектирование системы об- работки почвы по уходу за посевами овощных культур	ПКос-2.1 ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос	2
		Лекция №12. Проектирование системы обработки почвы в садах и виноградниках	ПКос-7.1 ПКос-7.2	Устный опрос	2
	Тема 10 «Почво- защитные приемы обработки почвы»	Лекция №13. Почвозащитные приемы обработки почвы	ПКос-7.1	Устный опрос	2
		Практическое занятие №13. Противоэрозионная обработка почвы	ПКос-7.1	Защита работы	2

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 «Научные основы земледелия»		
1	Тема 1 «Факторы и условия жизни растений, законы земледелия»	История развития земледелия. Законы земледелия. Агроэкологические требования культурных растений к условиям произрастания. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур. Водный, воздушный, тепловой, световой режимы почв и их регулирование (ОПК-1.1)
2	Тема 2 «Плодородие почвы и его воспроизводство»	Технологическая модель плодородия почв. Воспроизводство показателей плодородия почв: агрофизических, агрохимических, биологических (ОПК-1.1)
Раздел 2 «Сорные растения и меры борьбы с ними»		
3	Тема 3 «Биологические особенности и классификация сорных растений»	Вредоносность сорных растений. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий, их состав. Биологические и экологические особенности сорных растений. (ПКос-7.2)
4	Тема 4 «Меры борьбы с сорными растениями»	Предупредительные меры борьбы. Биологические меры борьбы. Фитоценотические меры борьбы (ПКос-7.2)
Раздел 3 «Севообороты»		
5	Тема 5 «Научные основы чередования культур в севообороте»	Причины чередования культур в севообороте: химического порядка, физического порядка, биологического порядка, экономического порядка. Основные понятия и определения. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту. (ПКос-5.2)
6	Тема 6 «Размещение культур в севооборотах»	Размещение паров и полевых культур в севообороте: чистые пары, занятые пары, многолетние травы, зернобобовые культуры, зерновые культуры, пропашные культуры, технические культуры, промежуточные культуры (ПКос-5.2)
7	Тема 7 «Классификация и организация севооборотов»	Полевые севообороты. Кормовые севообороты. Специальные севообороты. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Оценка и соблюдение севооборотов (ПКос-5.2)
Раздел 4 «Обработка почвы»		
8	Тема 8 «Теоретические основы и задачи обработки почвы в земледелии»	Развитие учения об обработке почвы. Значение глубины основной обработки почвы для различных культур. Создание глубокого пахотного слоя дерново-подзолистых, серых лесных почв, черноземов, каштановых почв. Мероприятия по снижению уплотнения почвы (ПКос-7.1, ПКос-7.2)
9	Тема 9 «Система обработки почвы под культуры»	Система обработки почвы под различные культуры - полевые, овощные, плодовые, ягодные. Подготовка почвы под промежуточные культуры. Минимализация обработки почвы. Обработка мелиорированных земель. Обработка почвы осушенных земель. Особенности обработки при орошении (ПКос-2.1, ПКос-7.1, ПКос-7.2)
10	Тема 10 «Почвозащитные приемы обработки почвы»	Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Рекультивация земель (ПКос-7.1)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1	Изучение сорных растений, часто встречающихся в агрофитоценозах	ПЗ Работа в малых группах
2	Агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций
3	Составление схем севооборотов	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций
4	Составление ротационной таблицы севооборота	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций
5	Проектирование системы основной обработки почвы под полевые и овощные культуры	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций Работа в малых группах
6	Проектирование системы обработки почвы по уходу за посевами овощных культур	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций Работа в малых группах
7	Противозрозионная обработка почвы	ПЗ Case-study. Разбор конкретных ситуаций
8	Биологические особенности и классификация сорных растений	Л Презентация, интерактивная экскурсия
9	Теоретические основы и задачи обработки почвы в земледелии	Л Презентация

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

Тесты для текущего контроля знаний обучающихся

Раздел 1 «Научные основы земледелия»

- | | |
|---|---|
| <p>1 Соотношение объемов занимаемых твердой фазой почвы и различными видами пор называется</p> <p>2 Способность почвенных агрегатов противостоять размывающему действию воды называют</p> | <p>1. сложением почвы</p> <p>2. строением пахотного слоя</p> <p>3. структурой</p> <p>4. механическим составом</p> <p>1. водопроницаемостью</p> <p>2. влагоемкостью</p> <p>3. водопрочностью</p> <p>4. водоудерживающей способностью</p> |
|---|---|

- | | | |
|----|--|---|
| 3 | «Все факторы жизни растений абсолютно равнозначны и незаменимы» - это формулировка закона | 1. минимума
2. совокупного действия факторов
3. равнозначности и незаменимости факторов
4. лимитирующего фактора |
| 4 | Какой закон лежит в основе учения о плодородии почвы | 1. минимума
2. возврата
3. минимума, оптимума, максимума
4. лимитирующего фактора |
| 5 | Создание почвенного плодородия выше исходного уровня называется | 1. простым воспроизводством
2. расширенным воспроизводством
3. рекультивацией |
| 6 | К агрофизическим показателям почвенного плодородия относится | 1. плотность
2. фитосанитарное состояние почвы
3. реакция почвенной среды
4. содержание органического вещества |
| 7 | К биологическим показателям почвы относится | 1. структура
2. мощность пахотного слоя
3. содержание органического вещества
4. содержание питательных веществ |
| 8 | К агрохимическим показателям почвы относится | 1. гранулометрический состав
2. содержание питательных веществ
3. фитосанитарное состояние почвы
4. воздухоемкость |
| 9 | Какие полевые культуры оставляют после уборки большее количество органического вещества | 1. пропашные
2. яровые зерновые
3. многолетние травы
4. зернобобовые |
| 10 | Сочетание экспериментально установленных показателей плодородия, находящихся в тесной корреляции с величиной урожая называется | 1. гранулометрическим составом
2. моделью плодородия почвы
3. структурой почвы
4. воспроизводством плодородия |

Раздел 2 «Сорные растения и меры борьбы с ними»

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Признак, положенный в основу классификации сорных растений на биологические группы | 1. биологические свойства семян
2. продолжительность жизни
3. отношение к экологическим условиям
4. меры борьбы |
| 2 | Дикорастущие растения, обитающие на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и качество продукции называются | 1. засорителями
2. сорняками
3. специализированными
4. трудноотделимыми |
| 3 | Какие признаки характеризуют корнеотпрысковые сорняки? | 1. Живут в течение года
2. Живут в течение 2 лет
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
4. Размножаются семенами и корневой порослью
5. Размножаются семенами и побегами, образующимися на корневищах |

- | | | |
|---|---|---|
| 4 | Какие признаки характеризуют зимующие сорняки? | 1. Размножаются только семенами
2. Могут размножаться как семенным (споровым), так и вегетативным способом
3. Живут в течение года
4. Семена прорастают только весной
5. Семена могут прорасти как весной, так и осенью
6. В зависимости от этого развитие идет либо по яровому, либо по озимому типу. |
| 5 | Какие признаки характеризуют корневищные сорняки? | 1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
4. Размножаются семенами и корневой порослью
5. Размножаются семенами и побегами, образующимися на корневищах. |
| 6 | Какие признаки характеризуют двулетние сорняки? | 1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Живут в течение 2 лет
4. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
5. Семена прорастают только осенью
6. Семена прорастают только весной
7. Семена могут прорасти как весной, так и осенью. |
| 7 | Какие признаки характеризуют озимые сорняки? | 1. Размножаются только семенами
2. Живут в течение года
3. Вегетативные органы растения живут в течение нескольких лет
4. Семена прорастают только осенью
5. Семена прорастают только весной
6. Семена могут прорасти как весной, так и осенью. |
| 8 | Укажите многолетние сорняки. | 1. Бодяк
2. Вьюнок полевой
3. Горец шероховатый
4. Конопля
5. Донник
6. Осот полевой
7. Погребок
8. Пырей ползучий |
| 9 | Укажите яровые сорняки. | 1. Бодяк полевой
2. Вьюнок полевой
3. Горец вьюнковый
4. Конопля
5. Овсянник
6. Ежовник обыкновенный
7. Пырей ползучий
8. Хвощ полевой
9. Щирица |

- | | | |
|----|---|---|
| 10 | Мероприятия, направленные на выявление, локализацию и ликвидацию источников, очагов сорных растений и уничтожение путей их распространения называются | 1. биологическими
2. предупредительными
3. химическими
4. фитоценоотическими |
| 11 | Мероприятия по предупреждению распространения опасных сорняков из одних районов в другие называются | 1. фитоценоотическими
2. истребительными
3. карантинными
4. биологическими |
| 12 | Создание благоприятных условий для быстрого и одновременного прорастания семян сорняков с последующим уничтожением ростков и всходов называется | 1. удушением
2. провокацией
3. глубокой заделкой
4. высушиванием |
| 13 | Регулярное подрезание вегетативных органов сорных растений для увеличения расхода запасных питательных веществ на отрастание новых побегов, которые в дальнейшем уничтожаются, называется | 1. провокацией
2. истощением
3. глубокой заделкой
4. высушиванием |
| 14 | Какие методы наиболее эффективны для борьбы с пыреем ползучим | 1. дисковое лущение и вспашка
2. дисковое лущение
3. лемешное лущение
4. культивация |
| 15 | Использование вирусов, бактерий, грибов, насекомых, клещей, нематод, растений и других организмов для избирательного уничтожения сорняков называется | 1. химическим методом
2. биологическим методом
3. фитоценоотическим методом
4. агротехническим методом |
| 16 | С какими группами сорняков борются методом истощения корневой системы? | 1. Яровые
2. Корневищные
3. Озимые
4. Эфемеры
5. Корнеотпрысковые
6. Двулетние |
| 17 | С какой группой сорняков борются методом провокации? | 1. Двулетние
2. Зимующие
3. Корневищные
4. Корнеотпрысковые
5. Озимые
6. Эфемеры |

Раздел 3 «Севообороты»

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Соотношение площади посевов сельскохозяйственных культур и чистого пара, выраженное в процентах к общей площади пашни, называется | 1. севооборотом
2. структурой посевных площадей
3. ротацией
4. схемой чередования культур |
|---|---|--|

- | | | |
|---|--|--|
| 2 | Научно-обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и чистого пара во времени и по полям называется | 1. структурой посевных площадей
2. севооборотом
3. ротацией
4. схемой чередования культур |
| 3 | Сельскохозяйственная культура, возделываемая на полях в промежуток времени, свободный от возделывания основных культур севооборота, называется | 1. бессменной
2. монокультурой
3. промежуточной
4. повторной |
| 4 | Культуры, высеянные во второй половине лета после скашивания многолетних, однолетних трав и других кормовых культур называются | 1. подсеваемыми
2. поукосными
3. повторными
4. бессменными |
| 5 | Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура, для заделки ее зеленой массы в почву называется | 1. поздним
2. сидеральным
3. черным
4. ранним |
| 6 | Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является ранний картофель | 1. чистый
2. занятый
3. сидеральный
4. сплошной |
| 7 | В севообороте органические удобрения вносят под: | 1. однолетние травы
2. многолетние травы
3. картофель
4. горох |

Раздел 4 «Обработка почвы»

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Наиболее глубокая сплошная обработка почвы под определенную культуру, существенно изменяющая сложение большей части пахотного слоя называется | 1. основной
2. предпосевной
3. минимальной
4. поверхностной |
| 2 | К специальным приемам основной обработки почвы относится | 1. боронование
2. фрезерование
3. лущение
4. плантажная вспашка |
| 3 | К приемам поверхностной обработки почвы относится | 1. щелевание
2. боронование
3. вспашка
4. чизелевание |
| 4 | Зяблевой, называется система обработки почвы под яровые культуры, выполняемая | 1. в летне-осенний период
2. в весенний период
3. в предпосевной период
4. в чистых парах |
| 5 | Совокупность приемов поверхностной обработки почвы, выполняемых перед посевом сельскохозяйственных культур называется | 1. основной
2. предпосевной
3. специальной
4. полупаровой |
| 6 | Обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических и трудовых затрат путем уменьшения числа, глубины обработки, совмещения операций называется | 1. основной
2. специальной
3. минимальной
4. предпосевной |

7	Какие технологические операции выполняются при бороновании почв?	1. Выравнивание 2. Рыхление 3. Подрезание 4. Крошение 5. Перемешивание 6. Оборачивание 7. Образование гребней, гряд
8	Укажите технологические операции, выполняемые при вспашке почвы.	1. Выравнивание 2. Рыхление 3. Подрезание сорняков 4. Крошение 5. Перемешивание 6. Оборачивание 7. Уплотнение
9	Какие технологические операции выполняются при сплошной культивации почвы?	1. Уплотнение 2. Рыхление 3. Подрезание 4. Крошение 5. Перемешивание 6. Оборачивание
10	Какие технологические процессы, выполняются при лущении почвы	1. Уплотнение 2. Рыхление 3. Подрезание 4. Крошение 5. Перемешивание 6. Оборачивание

Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (устный опрос)

Тема 1 «Факторы и условия жизни растений, законы земледелия», тема 2 «Плодородие почвы и его воспроизводство»

1. Какие выделяют факторы и компоненты плодородия почв?
2. Какие показатели плодородия почвы относятся к агрофизическим?
3. Какие показатели плодородия почвы относятся к агрохимическим?
4. Какие показатели плодородия почвы относятся к биологическим?
5. Какие свойства почв относятся к физико-механическим?
6. Какое значение имеет строение пахотного слоя?
7. Какие показатели характеризуют строение пахотного слоя почвы?
8. Какое значение имеет водопрочность структуры почвы?
9. Как регулируется водный, воздушный и тепловой режим почвы?
10. Какие пути воспроизводства органического вещества почвы в земледелии?

Тема 3 «Биологические особенности и классификация сорных растений»

1. Назовите биологические особенности сорных растений.
2. Какие принципы положены в основу классификации сорняков на биологические группы?
3. Какие растения входят в биологическую группу эфемеры?
4. Какие растения входят в биологическую группу яровые ранние?
5. Какие растения входят в биологическую группу яровые поздние?
6. Какие растения входят в биологическую группу зимующие?
7. Какие растения входят в биологическую группу озимые?
8. Какие растения входят в биологическую группу двулетние?
9. Какие растения входят в биологическую группу корневищные?
10. Какие растения входят в биологическую группу корнеотпрысковые?

11. Какие растения входят в биологическую группу мочковатокорневые?
12. Какие растения входят в биологическую группу стержнекорневые?
13. Какие растения входят в биологическую группы клубневые и луковичные?
14. Какие растения входят в биологическую группу ползучие?
15. Какие растения входят в биологическую группы паразитные и полупаразитные?
16. Что такое пороги вредоносности сорных растений, их виды?
17. Какая вредоносность сорных растений в агрофитоценозах?
18. Что такое гербакритические периоды культур?

Тема 4 «Меры борьбы с сорными растениями»

1. Приведите классификацию мер борьбы с сорняками.
2. Какие мероприятия входят в предупредительные меры борьбы?
3. Какие мероприятия входят в истребительные меры борьбы?
4. Какие мероприятия относятся к биологическим методам?
5. Какие мероприятия относятся к фитоценоотическим методам?
6. В какие сроки и периоды применяют гербициды для борьбы с сорняками?
7. Какие методы борьбы с сорняками применяют в основной обработке почвы?
8. Какие методы борьбы с сорняками применяют в предпосевной обработке почвы?
9. Какие методы борьбы с сорняками применяют при уходе за посевами культур?

Тема 5 «Научные основы чередования культур в севообороте», тема 6 «Размещение паров и полевых культур в севооборотах», тема 7 «Классификация и организация севооборотов»

1. Что такое севооборот?
2. Какие причины чередования культур в севообороте?
3. Как относятся культуры к повторным и бессменным посевам?
4. Через какой период времени можно возвращать культуру на прежнее место в севообороте?
5. В чем заключается агротехническая роль севооборота?
6. В чем заключается организационно-хозяйственная роль севооборота?
7. По каким критериям проводят оценку предшественников?
8. Какая роль чистых и занятых паров как предшественников?
9. Какая ценность пропашных культур в севообороте?
10. Какое значение многолетних трав как предшественников?
11. Какое значение зернобобовых культур как предшественников?
12. Какое значение зерновых культур как предшественников?
13. Какое значение технических культур как предшественников?
14. Что положено в основу систематики севооборотов?
15. Принципы построения севооборотов.
16. Методика составления схемы севооборота.
17. Что такое введение и освоение севооборотов?
18. Что такое ротация севооборота?

Тема 8 «Теоретические основы и задачи обработки почвы в земледелии»

1. Какие технологические операции выполняются при обработке почвы?
2. Способы механической обработки почвы.
3. Приемы основной обработки почвы.
4. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.
5. Специальные приемы обработки почвы.
6. В чем сущность минимальной обработки почвы?
7. Агрофизические основы обработки почвы.
8. Агрохимические и биологические основы обработки почвы.
9. Приемы создания глубокого пахотного слоя.

10. Какое значение имеет глубина пахотного слоя для различных групп культур?
11. Какие мероприятия применяют для снижения уплотнения почвы?
12. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте.

Тема 9 «Система обработки почвы под культуры»

1. Какие цели и задачи зяблевой обработки почвы?
2. Какие цели и задачи предпосевной обработки почвы?
3. Какие цели и задачи обработки почвы при уходе за посевами?
4. Задачи и приемы обработки почвы после пропашных культур.
5. Задачи и приемы обработки почвы после культур сплошного посева.
6. Задачи и приемы обработки почвы после многолетних трав.
7. Задачи и приемы обработки в чистом пару.
8. Задачи и приемы обработки почвы в занятом пару.
9. Задачи и приемы обработки почвы в сидеральном пару.

Тема 10 «Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии.

Оценка эрозионной опасности земель»,

тема 11 «Комплексная защита почв от эрозии»

1. Как оценить эрозионную опасность земель?
2. Какие размеры частиц почвы являются устойчивыми к ветровой эрозии?
3. Какие мероприятия включают в почвозащитный комплекс по борьбе с водной эрозией?
4. Приемы противоэрозионной обработки почв.
5. Какие мероприятия применяют для защиты почв от дефляции?
6. Что входит в понятие контурной обработки почв?

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Факторы жизни растений и пути их регулирования.
2. Законы научного земледелия, их практическое значение.
3. Закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.
4. Закон минимума, оптимума, максимума, его практическое значение.
5. Закон совокупного действия факторов жизни растений.
6. Закон возврата, его практическое значение в овощеводстве, плодоводстве и других растениеводческих отраслях.
7. Приемы оптимизации водного режима в земледелии.
8. Мероприятия по борьбе с переувлажнением почвы.
9. Способы регулирования воздушного режима,
10. Способы регулирования теплового режима.
11. Способы регулирования светового режима.
12. Агрофизические свойства почвы и их значение в практическом земледелии.
13. Факторы и компоненты плодородия почв.
14. Агрономическое понятие о структуре, ее прочности и факторах, влияющих на изменение структуры почвы.
15. Пути и уровни воспроизводства органического вещества почвы в земледелии.
16. Приемы простого и расширенного воспроизводства плодородия почвы.
17. Агрофизические показатели плодородия почвы.
18. Биологические показатели плодородия почвы. Пути улучшения биологических показателей.
19. Агрохимические показатели плодородия почвы, агротехнические приемы регулирования пищевого режима.
20. Понятие о сорных растениях, засорителях и их происхождении. Вред, причиняемый сорняками.

21. Биологические особенности сорных растений.
22. Биологические особенности семян сорных растений.
23. Взаимоотношения между культурными и сорными растениями.
24. Классификация сорных растений.
25. Классификация мер борьбы с сорняками.
26. Предупредительные мероприятия борьбы с сорняками.
27. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
28. Меры борьбы с сорной растительностью в послеуборочный период.
29. Меры борьбы с многолетними сорняками в севообороте.
30. Основные причины, вызывающие необходимость чередования культур.
31. Агрофизические причины чередования культур.
32. Агрохимические причины чередования культур.
33. Биологические причины чередования культур в севообороте.
34. Принципы построения севооборотов.
35. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту.
36. Почвозащитные севообороты, их место в системе земледелия.
37. Классификация севооборотов по их хозяйственному назначению и соотношению групп культур и паров.
38. Ценность различных культур в качестве предшественников.
39. Агротехническое значение многолетних трав и их место в севообороте.
40. Агротехническая роль промежуточных культур и сидератов.
41. Порядок построения схемы севооборотов.
42. Основные звенья полевых и специальных севооборотов.
43. Характеристика и примеры полевых севооборотов.
44. Характеристика и примеры овощных севооборотов.
45. Характеристика и примеры специальных севооборотов.
46. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
47. Задачи обработки почвы.
48. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте.
49. Физико-механические (технологические) свойства почвы и их влияние на качество обработки.
50. Технологические операции при обработке почвы.
51. Приёмы основной обработки почвы, условия и сроки применения.
52. Условия, определяющие выбор системы основной обработки почвы.
53. Приёмы поверхностной обработки почвы.
54. Приёмы предпосевной, послепосевной и междурядной обработки.
55. Значение глубины обработки почвы для растений.
56. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте.
57. Зяблевая обработка и её теоретические основы.
58. Агротехническое значение лущения, условия, определяющие эффективность сроков и глубины лущения.
59. Система обработки почвы в чистых парах.
60. Система основной обработки почвы под овощные культуры.
61. Система основной обработки почвы под плодовые культуры.
62. Система обработки почвы при закладке садов.
63. Система обработки почвы под полевые культуры.
64. Система обработки почвы под виноград.
65. Система обработки почвы под ягодные культуры.
66. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева.
67. Обработка почвы после различных пропашных культур.
68. Обработка почвы после многолетних трав.

69. Задачи предпосевной обработки почвы. Обработка почвы под культуры разного срока посева.
70. Способы посева.
71. Особенности послепосевной обработки почвы в посевах овощных культур.
72. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте.
73. Теоретические основы минимальной обработки почвы.
74. Виды и формы эрозии. Агротехнические основы защиты почв от эрозии.
75. Почвозащитная роль полевых культур и разных видов паров.
76. Обработка почвы при контурно-мелиоративной, противоэрозионной организации территории.
77. Оценка эрозионной опасности земель.
78. Классификация противоэрозионных мероприятий.

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

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий .
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний) .
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный .
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции , закреплённые за дисциплиной, не сформированы .

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : элек-

- тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206849>.
2. Глухих, М. А. Земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187651>.
3. Земледелие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев и др. М.: ИНФРА-М, 2016.
4. Торилов, В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49524-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394622>

7.2 Дополнительная литература

1. Земледелие. / Баздырев Г.И., Лошаков В.Г., Пупонин А.И. и др. / Под ред. А.И. Пупонина. М.: КолосС, 2002.
2. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др. М.: КолосС, 2004.
3. Мельникова, О. В. Сорняки в агрофитоценозах и меры борьбы с ними : монография / О. В. Мельникова, В. Е. Торилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3647-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206756>.
4. Савельев, В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-507-44796-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243338>.
5. Сорные растения и их контроль в агрофитоценозах полевых культур : учебное пособие / О. И. Власова, В. М. Передериева, Г. Р. Дорожко, И. А. Вольтерс. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141632>.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Юдина И.Н., Попова Л.Д. Методические указания по изучению дисциплины «Общее земледелие» для студентов направления 35.03.05 «Садоводство». — Калуга, 2019.

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

1. ФАО - Крупнейший центр сельскохозяйственной информации – Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://faostat.fao.org/>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
3. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте ФГБНУ ЦНСХБ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.cnsnb.ru>

4. AGRIS (Agricultural Research Information System) – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agris.fao.org/>
5. AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agro-prom.ru>
6. База данных «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК на сайте ФГБНУ ЦНСХБ, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений). Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http://www.cnsnb.ru/iz_Agros.shtm
7. База данных «AgroWeb России» - для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля на сайте ФГБНУ ЦНСХБ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.cnsnb.ru/aw/russian/>

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 Excel	Пакет прикладных программ	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. № 301н)	Комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR; рабочее место преподавателя; столы офисные -4шт., комплект кресел с пюпитером: кресло КП- 3 - 7шт., кресло КП-4 – 14 шт., стулья - 2 шт., стол преподавателя 1 шт. доска настенная 3-х элементная 3000*1000
Аудитория для проведения занятий	Комплект стационарной установки мультимедийного

лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н)	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. Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная.
---	--

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. № 307н)	рабочее место преподавателя; доска учебная; столы Сигма - 11шт., стол лабораторный - 2 шт., , вытяжной шкаф, раковина, стулья -32 шт., доска настенная 3-х элементная.
Лаборатория земледелия (каб. №425н)	Стол� лабораторные (8 шт.), весы электронные лабораторные BM153, BM5101, BM512, весы ВЛТК-500, сушильный шкаф SNOL 24/200 (агл. сталь,эл.терм.), сушильный шкаф SNOL 58/350 (агл. сталь,эл.терм.), термостат ХТ 3/40.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельная работа должна углублять и конкретизировать изучаемые вопросы и проблемы, отвечать современным требованиям подготовки специалиста. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

При изучении дисциплины «Общее земледелие» студентам необходимо уяснить, что ее знание позволит усвоению учебного материала последующих дисциплин и позволит практически применять полученные знания.

При самоподготовке студент должен определить сущность вопроса, выделить главные положения, проанализировать лекционный материал, основную и дополнительную литературу по данному вопросу, составить словарь терминов по изучаемой теме, проработать вопросы для самопроверки, выполнить тест или решить предлагаемые задачи, быть готовым к ответам на вопросы по изученной теме, написанию контрольных работ, тестовых заданий. Непонятные моменты в вопросах необходимо вы-

яснять у преподавателя на предстоящих занятиях или индивидуальных консультациях.

Рекомендуется: грамотно и правильно планировать временные интервалы и организовать рабочее время, необходимое для изучения дисциплины; при самостоятельной работе со специальной литературой студент должен быть сконцентрирован, сосредоточен, подкован специальной терминологией, способен извлекать основную суть из прочитанного; при подготовке к экзамену студенту необходимо глубоко разобраться в проблемах дисциплины, изучить необходимый объем литературных источников; качественная подготовка студента к занятиям заключается в проработке им при самостоятельном изучении типовых ситуаций, задач по изученным темам дисциплины; при подготовке к опросу и тестовым заданиям студенту необходимо системно повторять изученный на лекционных и практических занятиях материал.

Подготовка к экзамену должна осуществляться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к учебнику по курсу.

Студент обязан знать содержание дисциплины, объем самостоятельной работы. Систематически выполнять задания по внеаудиторной работе и своевременно представлять их преподавателю на проверку. В случае невыполнения студентом требований по изучению дисциплины, преподаватель вправе не допустить его к сдаче экзамена, информировать деканат о посещаемости и успеваемости студентов.

Со стороны преподавателя с целью определения качества усвоения материала проводится оперативный контроль путем проведения опросов в устной форме, тестовых заданий – в письменной форме.

По всем темам дисциплины разработаны вопросы для самопроверки и задания контрольных тестов.

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

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

Лекции являются одним из основных инструментов обучения студентов. Информационный потенциал лекции достаточно высок.

1. Это содержательность, то есть наличие в лекции проверенных сведений.
2. Информативность – степень новизны сведений, преподносимых лектором.
3. Дифференцированность информации:

- фактическая, раскрывающая новые подходы, разработки, идеи научной мысли;
- оценочная, показывающая, как и каким образом складываются или формируются в науке и практике тот или иной постулат, взгляд, положение;
- рекомендательно-практическая информация – данные о конкретных приемах, методах, процедурах, технологиях, используемых в управлении группами, производством, обществом.

Научный потенциал лекции включает научные сообщения (теоретические обобщения, фактические доказательства, научные обоснования фактических выводов, расстановка акцентов при использовании нормативно-правовой базы, регулирующей рассматриваемый вид деятельности).

Для студентов важно научиться правильно конспектировать лекционный материал. Это не означает, что лекции нужно записывать слово в слово, следует записывать самое главное, то есть ключевые слова, положения и определения, делать сноски на нормативные акты. Однако конспектировать лекции необходимо таким образом, чтобы складывалось вполне определенное представление о той или иной проблеме, то есть ее постановке, последствиях и путях решения. Также подлежит работе и с любой литературой. В процессе ознакомления с текстом стоит, да и необходимо обращаться к словарям и справочникам, выписывая новые слова, термины, словосочетания, интересные мысли и прочее.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Прежде всего, это возможность провести в наглядной форме необходимый поворот основных теоретических вопросов, объяснить методику решения проблемных задач учебной ситуации и активизировать совместный творческий процесс в аудитории. В данном случае также обеспечивается обучающий эффект, поскольку информация на слайдах носит или обобщающий характер уже известного учебного материала, или является для студентов принципиально новой.

Основные цели практических занятий:

- интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данной специальности и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности;
- показать сложность и взаимосвязанность управленческих проблем, решаемых специалистами разных направлений в целях достижения максимальной эффективности менеджмента организации.

Для закрепления учебного материала на практических занятиях студенты решают конкретные задачи, максимально приближенные к реальным ситуациям.

Анализ конкретных ситуаций несёт в себе обучающую значимость. Здесь горизонт возможных направлений очень широк. Можно использовать как реальные, так и учебные ситуации. Это события на определенной стадии развития или состояния; явления или процессы, находящиеся в стадии завершения или завершившиеся; источники или причины возникновения, развития или отклонения от нормы каких-либо фактов или явлений; фиксированные результаты или наиболее вероятные последствия изучаемых явлений и процессов. При этом следует помнить, что под конкретной ситуацией следует понимать конкретное событие, происходившее или происходящее, либо возможное в недалеком будущем.

Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию.

Практические занятия студент обязан оформить в тетради по разработанной форме и защитить их преподавателю на занятиях или в дни консультаций.

Программу разработал: Юдина И.Н., к.с.х.н., доцент