

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет агрономический
Кафедра растениеводства и земледелия

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

(подпись) О.А. Удалых (ФИО)
«14» апреля 2025г.
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.06 «СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»**

Образовательная программа Магистратура

Укрупненная группа **35.00.00** Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Направление подготовки **35.04.04** Агрономия

Направленность (профиль) **Инновационные технологии в растениеводстве**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **Магистр**

Год начала подготовки: **2025**

Макеевка – 2025 год

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доцент


 (подпись)

Савкин Н.Л.

Старший преподаватель


 (подпись)

Семькина О.А.

Рабочая программа дисциплины «Системы защиты полевых культур» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия - магистратура, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708.

Рабочая программа дисциплины «Системы защиты полевых культур» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) «Инновационные технологии в растениеводстве», утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 17 апреля 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № 3 от 08 апреля 2025 года

Председатель ПМК


 (подпись)

Семькина О.А.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № 9 от 08 апреля 2025 года

Заведующий кафедрой


 (подпись)

Савкин Н.Л.

Начальник учебного отдела


 (подпись)

Шевченко Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	6
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план изучения дисциплины	9
3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.1. Рекомендуемая литература	16
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	18
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	18
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	18
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ
1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.06 «СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Система защиты полевых культур» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 35.04.04 Агрономия.

Изучение дисциплины «Система защиты полевых культур» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате освоения бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» и является основой для приобретения профессиональных навыков во время преддипломной практики, написании научно-квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование теоретических и практических навыков и умений по использованию защиты полевых культур от вредителей, болезней и сорняков.

Задачами дисциплины является:

- изучение экологической концепции защиты сельскохозяйственных культур от болезней, вредителей и сорной растительности
- разработка защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков в земледелии региона.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Направление подготовки / специальность	35.04.04 Агрономия
Направленность программы	Агрономия
Образовательная программа	Магистратура
Квалификация	Магистр
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	часть, формируемая участниками образовательных отношений

Форма контроля	зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	-	2
Семестр	3	-	4
Количество зачетных единиц	2	-	2
Общее количество часов	72	-	72
Количество часов, часы:			
- лекционных	12	-	6
- практических (семинарских)	12	-	4
- лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	-	-	-
- контактной работы	2	-	2
- самостоятельной работы	46	-	60

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства и экономическую эффективность применения новых приемов, удобрений и сортов на основе научных достижений и передового опыта (ПК-2).

Индикаторы достижения компетенции:

- определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-2.2).

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Система защиты полевых культур», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.04.04 Агрономия представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4

ПК-2	способен определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства и экономическую эффективность применения новых приемов, удобрений и сортов на основе научных достижений и передового опыта	ПК-2.2 определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	<i>Знание:</i> основных вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности <i>Умение:</i> разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом их численности, заселенности энтомофагами, распространенности и степени развития болезней <i>Навык:</i> проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
------	---	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Система защиты полевых культур» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (Л)
- практические занятия (ПЗ)
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических занятий используются коллекции насекомых, микроскопы, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Теоретические основы применения пестицидов	1. Пестициды в защите растений 2. Классификация пестицидов 3. Препаративные формы и способы применения пестицидов	Л, ПЗ, СР

Тема 2. Основы агрономической токсикологии	1. Понятие токсичности, виды доз 2. Гигиеническая классификация пестицидов 3. Экотоксикологическая характеристика пестицидов 4. Токсичность пестицидов для вредных организмов, факторы токсичности	Л, ПЗ, СР
Тема 3. Физико-химические основы применения пестицидов	1. Избирательная токсичность пестицидов. Фитотоксичность 2. Природная устойчивость вредных организмов, резистентность 3. Определение целесообразности применения пестицидов 4. Интегрированные системы защиты растений	Л, ПЗ, СР
Тема 4. Средства защиты растений от вредителей	1. Классификация средств защиты от вредителей 2. Инсектициды истребительного действия, нарушающие функцию нервной системы 3. Препараты, эффективные против клещей. Специфические акарициды 4. Обоснование системы защиты растений от насекомых и выбор инсектицида 5. Методы борьбы с нематодами. Нематициды 6. Родентициды и особенности их применения 7. Технология проведения фумигационных работ	Л, ПЗ, СР
Тема 5. Средства защиты растений от болезней	1. Классификация фунгицидов 2. Биологические основы применения фунгицидов 3. Фунгициды, применяемые в период вегетации против ложных мучнистых рос 4. Фунгициды, применяемые в период вегетации против настоящих мучнистых рос 5. Синтетические стробилурины 6. Протравители и особенности их применения 7. Обоснование системы защиты растений от болезней и выбор фунгицида	Л, ПЗ, СР
Тема 6. Средства защиты растений от сорной растительности	1. Вредность сорных растений 2. Общие сведения о гербицидах и особенности их применения 3. Классификация гербицидов 4. Химические группы гербицидов и их особенности 5. Обоснование системы защиты посевов от сорных растений и выбор гербицида	Л, ПЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента;

ПЗ – практическое занятие;

ЛЗ – лабораторное занятие;

Л – лекционные занятия

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Теоретические основы применения пестицидов	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.
Тема 2. Основы агрономической токсикологии	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.
Тема 3. Физико-химические основы применения пестицидов	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.
Тема 4. Средства защиты растений от вредителей	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.
Тема 5. Средства защиты растений от болезней	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.
Тема 6. Средства защиты растений от сорной растительности	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1, М.2.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	контр оль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Теоретические основы применения пестицидов	11	2	2	н/п	-	7	-	-	-	-	-	-	12	1	1	н/п	-	10
Тема 2. Основы агрономической токсикологии	11	2	2	н/п	-	7	-	-	-	-	-	-	12	1	1	н/п	-	10
Тема 3. Физико-химические основы применения пестицидов	12	2	2	н/п	-	8	-	-	-	-	-	-	12	1	1	н/п	-	10
Тема 4. Средства защиты растений от вредителей	12	2	2	н/п	-	8	-	-	-	-	-	-	12	1	1	н/п	-	10
Тема 5. Средства защиты растений от болезней	12	2	2	н/п	-	8	-	-	-	-	-	-	11	1	-	н/п	-	10
Тема 6. Средства защиты растений от сорной растительности	12	2	2	н/п	-	8	-	-	-	-	-	-	11	1	-	н/п	-	10
Итого	70	12	12	н/п	-	46	-	-	-	-	-	-	12	6	4	н/п	-	10
Курсовая работа (проект)	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	н/п	-	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2	-	-	н/п	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	н/п	2	-
Всего часов	72	12	12	-	2	46	-	-	-	-	-	-	72	6	4	-	2	60

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Теоретические основы применения пестицидов

Цель работы: изучить теоретические основы применения пестицидов

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Пестициды в защите растений
2. Классификация пестицидов
3. Препаративные формы и способы применения пестицидов

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте роль пестицидов в защите растений
2. Приведите классификацию пестицидов
3. Назовите препаративные формы пестицидов
4. Назовите способы применения пестицидов

Тема 2. Основы агрономической токсикологии

Цель работы: изучить основы агрономической токсикологии

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Понятие токсичности, виды доз
2. Гигиеническая классификация пестицидов
3. Экотоксикологическая характеристика пестицидов
4. Токсичность пестицидов для вредных организмов, факторы токсичности

Контрольные вопросы:

1. Объясните понятие токсичности
2. Опишите виды доз пестицидов
3. Приведите гигиеническую классификацию пестицидов
4. Сделайте экотоксикологическую характеристику пестицидов
5. В чем заключается токсичность пестицидов для вредных организмов?
6. Назовите факторы токсичности пестицидов

Тема 3. Физико-химические основы применения пестицидов

Цель работы: изучить физико-химические основы применения пестицидов

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Избирательная токсичность пестицидов. Фитотоксичность
2. Природная устойчивость вредных организмов, резистентность
3. Определение целесообразности применения пестицидов
4. Интегрированные системы защиты растений

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается избирательная токсичность пестицидов?
2. Что такое фитотоксичность?
3. Опишите природную устойчивость вредных организмов
4. Дайте понятие резистентности
4. В чем состоит целесообразности применения пестицидов?
5. Охарактеризуйте интегрированные системы защиты растений

Тема 4. Средства защиты растений от вредителей

Цель работы: изучить средства защиты растений от вредителей

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Классификация средств защиты от вредителей
2. Инсектициды истребительного действия, нарушающие функцию нервной системы
3. Препараты, эффективные против клещей. Специфические акарициды
4. Обоснование системы защиты растений от насекомых и выбор инсектицида
5. Методы борьбы с нематодами. Нематициды
6. Родентициды и особенности их применения
7. Технология проведения фумигационных работ

Контрольные вопросы:

1. Приведите классификацию средств защиты от вредителей
2. Опишите действие инсектицидов истребительного действия
3. Назовите препараты, эффективные против клещей.
4. Назовите специфические акарициды
5. Сделайте обоснование системы защиты растений от насекомых и выбор инсектицида
6. Какие существуют методы борьбы с нематодами?
7. Применение нематицидов
8. Что такое родентициды и особенности их применения?
9. Опишите технологию проведения фумигационных работ

Тема 5. Средства защиты растений от болезней

Цель работы: изучить средства защиты растений от болезней

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Классификация фунгицидов
2. Биологические основы применения фунгицидов
3. Фунгициды, применяемые в период вегетации против ложных мучнистых рос
4. Фунгициды, применяемые в период вегетации против настоящих мучнистых рос
5. Синтетические стробилурины
6. Протравители и особенности их применения
7. Обоснование системы защиты растений от болезней и выбор фунгицида

Контрольные вопросы:

1. Приведите классификацию фунгицидов
2. Охарактеризуйте биологические основы применения фунгицидов
3. Назовите фунгициды, которые применяют в период вегетации против ложных мучнистых рос
4. Назовите фунгициды, которые применяют в период вегетации против настоящих мучнистых рос
5. Что собой представляют синтетические стробилурины?

6. Назовите протравители и особенности их применения
7. Сделайте обоснование системы защиты растений от болезней и выбор фунгицида

Тема 6. Средства защиты растений от сорной растительности

Цель работы: изучить средства защиты растений от сорной растительности

Оснащение: конспект лекций, раздаточный материал

План

1. Вредоносность сорных растений
2. Общие сведения о гербицидах и особенности их применения
3. Классификация гербицидов
4. Химические группы гербицидов и их особенности
5. Обоснование системы защиты посевов от сорных растений и выбор гербицида

Контрольные вопросы:

1. Опишите вредоносность сорных растений
2. Приведите общие сведения о гербицидах
3. Опишите особенности применения гербицидов
4. Приведите классификацию гербицидов
5. Назовите химические группы гербицидов и их особенности
6. Сделайте обоснование системы защиты посевов от сорных растений и выбор гербицида

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Система защиты полевых культур» предусматривает выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка литературных источников, самотестирование.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика, утвержденного кафедрой академии.

3.3.1. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Теоретические основы применения пестицидов	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Тема 2. Основы агрономической токсикологии	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Тема 3. Физико-химические основы применения пестицидов	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Тема 4. Средства защиты растений от вредителей	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Тема 5. Средства защиты растений от болезней	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Тема 6. Средства защиты растений от сорной растительности	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	2	2	1	1
Всего часов	46	36	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	24	12	12	6	6

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.2. Контрольные вопросы для самоподготовки к зачету

1. Система защиты пшеницы от вредителей
2. Система защиты полевых культур от многолетних вредителей.
3. Система защиты сахарной свеклы и картофеля от вредителей.
4. Система защиты подсолнечника и кукурузы от вредителей
5. Система защиты зернобобовых культур и многолетних бобовых трав от вредителей
6. Паразитическая специализация и изменчивость фитопатогенных организмов
7. Устойчивость растений к вредным организмам.
8. Устойчивость растений к вредителям. Типы повреждений растений вредителями и их ответные реакции
9. Паразитическая специализация и изменчивость фитопатогенных организмов
10. Симптомы. Пути воздействия патогенов на растение-хозяина.
11. Болезни, вызываемые недостатком питательных веществ
12. Патологический процесс и условия его возникновения.
13. Патогенность, вирулентность, агрессивность.
14. Первичная и вторичная инфекция (генерация, моно-полициклические болезни).
15. Пути распространения возбудителей болезней.
16. Иммуитет растений к болезням и вредителям
17. Развитие учения об иммунитете
18. Категории и факторы врожденного растительного иммунитета.
19. Патологический процесс и условия его возникновения
20. Защитные свойства растений.
21. Факторы, активного иммунитета.
22. Способы сохранения возбудителей болезней. Эпифитотии.
23. Специализация и изменчивость возбудителей болезней.
24. Строение, размножение, распространение вирусов
25. Болезни, вызываемые вирусами, места сохранения инфекции.
26. Строение, размножение бактерий, распространение бактерий, пути их проникновения в растения
27. Строение, размножение, сохранение микоплазменных организмов
28. Болезни растений, вызываемые микоплазменными организмами
29. Строение, размножение, сохранение актиномицетов, положительные и отрицательные свойства актиномицетов
30. Генетика взаимоотношений растений – хозяев и их паразитов
31. Генетика устойчивости растений.
32. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям.
33. Методы создания устойчивых сортов.
34. Методы инокуляции растений при оценке их устойчивости.
35. Проблемы и достижения селекции на иммунитет

36. Методы инокуляции растений при оценке их устойчивости.
37. Методы учета устойчивости.
38. Основные симптомы болезней растений.
39. Морфология фитопатогенных грибов
40. Размножение фитопатогенных грибов
41. Выделение и изучение фитонематод.
42. Фитопатологическая экспертиза семян.
43. Фитопатологическая экспертиза почвы
44. Отбор и оформление образцов проб для исследований.
45. Метод диагностики неинфекционных болезней.
46. Метод диагностики вирусных и микоплазменных болезней.
47. Метод диагностики бактериальных болезней
48. Метод диагностики грибных болезней
49. Фитосанитарные мероприятия, направленные на подавление возбудителей болезней.
50. Терапевтические мероприятия, направленные на подавление возбудителей болезней
51. Карантин растений
52. Интегрированная система защиты растений
53. Система защиты сахарной свеклы и картофеля от болезней.
54. Система защиты подсолнечника и кукурузы от болезней.
55. Система защиты зерновых культур от болезней
56. Система защиты зернобобовых культур и многолетних бобовых трав от болезней
57. Система защиты подсолнечника и кукурузы от болезней
58. Абиотические факторы в жизни насекомых.
59. Почвенные факторы - их значение в жизни насекомых.
60. Типы повреждений растений насекомыми.
61. Формы взаимоотношений между организмами.
62. Антропогенные факторы в жизни насекомых.
63. Понятие о стадии и биотопе
64. Пищевая специализация насекомых, взаимоотношения насекомых с растениями и микроорганизмами.
65. Роль экологических факторов в изменении численности
66. популяций.
67. Агротехнический метод борьбы с вредителями.
68. Генетический метод борьбы с вредителями.
69. Химический метод борьбы с вредителями.
70. Механический и физический методы борьбы с вредителями.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Бурлака, Г. А. Интегрированная защита садовых растений : учебное пособие / Г. А. Бурлака, Е. В. Перцева. – Самара : СамГАУ, 2019. – 155 с. – ISBN 978-5-88575-582-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/130530 (дата обращения: 21.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
О.2	Интегрированная технология защиты посевов полевых культур от болезней, вредителей и сорняков на основе биологических и химических методов / Практические рекомендации – Саратов – 2017 – 56 с.	-	+
О.3	Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 332 с. – ISBN 978-5-8114-9501-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/195535 (дата обращения: 21.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурса

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 400 с. – ISBN 978-5-8114-1501-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/30196 (дата обращения: 21.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Д.2	Семернина, В. Ю. Защита растений : учебное пособие / В. Ю. Семернина. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2013. – 96 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/70640 (дата обращения: 21.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Д.3	Морозов, Д.О. Современные системы интегрированной защиты сельскохозяйственных растений: науч. аналит. обзор / Д.О. Морозов, С.А. Коршунов, А.А. Любовецкая, Н.П. Мишуров, Л.Ю. Коноваленко. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 92 с.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурса

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Журнал «Агрохимический вестник» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.agrochemv.ru/ru/nomer/2019	-	+
П.2.	Журнал «Агрохимия» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sciencejournals.ru/journal/agro/	-	+
П.3.	Журнал «Почвоведение и агрохимия» – [Электронный ресурс]. – : http://aw.belal.by/russian/science/soilandagro.html	-	+
П.4.	Журнал «Проблемы агрохимии и экологии»– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://agropproblem.soil.msu.ru/index.php/content	-	+
Всего наименований: 4 шт.		0 печатных экземпляров	4 электронных ресурса

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Стратегия24	https://strategy24.ru/
Национальные проекты РФ	https://spending.gov.ru/np/
База знаний по проектной деятельности	https://pm.center/bazaznaniy/
Международная база данных инвестиционных проектов	https://idip.info/projects/
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)	http://www.cnshb.ru

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Шелихов, П.В. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Система защиты полевых культур» для студентов направлений подготовки 35.04.04 «Агрономия» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / П.В. Шелихов, Р.Д. Семушин. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023. – 30 с.
М.2.	Шелихов, П.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Система защиты полевых культур» для студентов направления подготовки 35.04.04 «Агрономия» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / П.В. Шелихов, Р.Д. Семушин. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023. – 17 с.

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Система защиты полевых культур» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

4.4.1. Общие критерии оценки знаний, умений, навыков

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-2 / ПК-2.2	способен определять направления совершенствования технологий выращивания продукции	определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений,	основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и	разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом	проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и

	растениеводства и экономическую эффективность применения новых приемов, удобрений и сортов на основе научных достижений и передового опыта.	средств защиты растений, новых сортов	учеты их численности	их численности, заселенности энтомофагами, распространенности и степени развития болезней	экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
--	---	---------------------------------------	----------------------	---	--

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме зачета.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
І этап Знать основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности (ПК-2 / ПК-2.2)	Фрагментарные знания основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности Отсутствие знаний	Неполные знания основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности	Сформированные и систематические знания основных вредителей и болезни сельскохозяйственных культур, методы и учеты их численности
ІІ этап Уметь разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом их численности, заселенности энтомофагами,	Фрагментарное умение разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом их численности, заселенности энтомофагами,	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом их численности,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом	Успешное и систематическое умение разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней с учетом их численности, заселенности

распространенность и степени развития болезней (ПК-2 / ПК-2.2)	распространенность и степени развития болезней Отсутствие умений	заселенности энтомофагами, распространенность и степени развития болезней	их численности, заселенности энтомофагами, распространенность и степени развития болезней	энтомофагами, распространенность и степени развития болезней
III этап Владеть навыками проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и (ПК-2 / ПК-2.2)	Фрагментарное применение навыков проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и	Успешное и систематическое применение навыков проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

– по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Тема 4. Средства защиты растений от вредителей	ПК-2	ПК-2.2	I, II и III этапы	устный опрос	4-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка

«удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
отлично	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
хорошо	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
удовлетворительно	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
неудовлетворительно	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация	Представляемая информация не	Представляемая информация	Представляемая информация

	логически не связана. Не использованы профессиональные термины	систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия

ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; - выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с

конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-

исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно

оценивать свои действия;

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- аудитория, оснащенная необходимым оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

Astra Linux;

МойОфис;

AdobeReader;

Kaspersky Endpoint Security;

Foxit Reader;

GoogleChrome;

Moodle;

MozillaFirefox;

WinRAR;

7-zip;

Opera.

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online