

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии
Терапии и фармакологии



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Гнеуш А.Н.

Протокол от 12.05.2026 № 31

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ВЕТЕРИНАРНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки: Ветеринария

Квалификация (степень) выпускника: ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 5 лет
Очно-заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)
Заочная форма обучения – 5 лет 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Разработчики:

Ассистент, кафедра терапии и фармакологии Рогалева Е.В.

Доцент, кафедра терапии и фармакологии Лифенцова М.Н.

Рецензенты:

Рогалева Евгения Викторовна, доктор ветеринарных наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела фармакологии ФГБНУ КНЦЗВ -осп Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 974, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Терапии и фармакологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Шантыз А.Х.	Согласовано	27.04.2026, № 8
2	Кубанский государственный аграрный университет	Руководитель образовательной программы	Горпинченко Е.А.	Согласовано	12.05.2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - «Ветеринарная токсикология» является изучение токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений ;
- изучение принципов ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда. ;
- изучение биохимических структур организма, токсикокинетики, метаболизма, эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного и канцерогенного действия..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-1.1 Знает и соблюдает технику безопасности, правила личной и общественной гигиены при обследовании животных.

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Технику безопасности, правила личной и общественной гигиены при обследовании животных.

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Соблюдать технику безопасности, правила личной и общественной гигиены при обследовании животных.

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Техникой безопасности, правилами личной и общественной гигиены при обследовании животных.

ОПК-1.2 Знает способы фиксации, схемы клинического исследования животного, порядок исследования отдельных систем организма и методологию распознавания патологического процесса.

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Способы фиксации, схемы клинического исследования животного, порядок исследования отдельных систем организма и методологию распознавания патологического процесса.

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Фиксировать животных, использовать схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, а также методологию распознавания патологического процесса.

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Схемами клинического исследования животного, порядком исследования отдельных систем организма и методологией распознавания патологического процесса.

ОПК-1.3 Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Методики лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных.

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Методиками лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных.

ОПК-1.4 Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением основных методов исследований.

Знать:

ОПК-1.4/Зн1 Основные методики проведения клинического обследования животных различных видов.

Уметь:

ОПК-1.4/Ум1 Проводить клиническое обследование животных различных видов с применением основных методов исследований.

Владеть:

ОПК-1.4/Нв1 Практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением основных методов исследований.

ПК-ПЗ Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

ПК-ПЗ.1 Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Знать:

ПК-ПЗ.1/Зн1 Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум1 Применять в практической работе фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

Владеть:

ПК-ПЗ.1/Нв1 Понятиями фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок.

ПК-ПЗ.2 Знает правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

Знать:

ПК-ПЗ.2/Зн1 Правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

Уметь:

ПК-ПЗ.2/Ум1 Применять в практической деятельности правила производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

Владеть:

ПК-ПЗ.2/Нв1 Основами производства, хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения болезней животных.

ПК-ПЗ.3 Умеет правильно оценивать механизм действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Знать:

ПК-ПЗ.3/Зн1 Механизм действия лекарственных препаратов, механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Уметь:

ПК-ПЗ.3/Ум1 Правильно оценивать механизм действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

Владеть:

ПК-ПЗ.3/Нв1 Понятиями механизма действия лекарственных препаратов, механизма формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного.

ПК-ПЗ.4 Умеет проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.

Знать:

ПК-ПЗ.4/Зн1 Методы контроля производства лекарственных и биологических препаратов.

Уметь:

ПК-ПЗ.4/Ум1 Проводить контроль производства лекарственных и биологических препаратов.

Владеть:

ПК-ПЗ.4/Нв1 Методами контроля производства лекарственных и биологических препаратов.

ПК-ПЗ.5 Владеет фармакологической терминологией.

Знать:

ПК-ПЗ.5/Зн1 Фармакологическую терминологию.

Уметь:

ПК-ПЗ.5/Ум1 Применять в практической работе фармакологическую терминологию.

Владеть:

ПК-ПЗ.5/Нв1 Фармакологической терминологией.

ПК-ПЗ.6 Имеет навыки применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Знать:

ПК-ПЗ.6/Зн1 Порядок применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Уметь:

ПК-ПЗ.6/Ум1 Правильно применять лекарственные препараты, биопрепараты, биологические активные добавки для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

Владеть:

ПК-ПЗ.6/Нв1 Принципами применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Ветеринарная токсикология» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 7, Очно-заочная форма обучения - 7, Заочная форма обучения - 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	33	1		16	16	39	Зачет
Всего	72	2	33	1		16	16	39	

Очно-заочная форма обучения

Период	удоемкость (сы)	удоемкость (ЗЕТ)	ая работа (всего)	(часы)	ая работа (сы)	ые занятия (сы)	ые занятия (сы)	пная работа (сы)	ая аттестация (сы)
--------	-----------------	------------------	-------------------	--------	----------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------

обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Зачет (часы)	Контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	15		1	8	6	57	Зачет
Всего	72	2	15		1	8	6	57	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Зачет (часы)	Контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	72	2	9		1	6	2	63	Зачет
Всего	72	2	9		1	6	2	63	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Тема № 1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	9		2	2	5	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.3
Тема 1.1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	9		2	2	5	
Раздел 2. Тема № 2. Токсикология фосфорорганических соединений.	9		2	2	5	ОПК-1.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Тема 2.1. Токсикология фосфорорганических соединений.	9		2	2	5	

Раздел 3. Тема № 3. Отравление нитратами нитритами.	9		2	2	5	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5
Тема 3.1. Отравление нитратами нитритами.	9		2	2	5	
Раздел 4. Тема № 4. Отравление поваренной солью и карбамидом.	9		2	2	5	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 4.1. Отравление поваренной солью и карбамидом.	9		2	2	5	
Раздел 5. Тема № 5. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	9		2	2	5	ОПК-1.3 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 5.1. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	9		2	2	5	
Раздел 6. Тема № 6. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	9		2	2	5	ОПК-1.4 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5
Тема 6.1. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	9		2	2	5	
Раздел 7. Тема № 7. Отравления продуктами технической переработки растений.	9		2	2	5	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 7.1. Отравления продуктами технической переработки растений.	9		2	2	5	
Раздел 8. Тема № 8. Кормовые микотоксикозы.	9	1	2	2	4	ОПК-1.2 ПК-ПЗ.1
Тема 8.1. Кормовые микотоксикозы.	9	1	2	2	4	ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Итого	72	1	16	16	39	

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Тема № 1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	5		2	1	2	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.3

Тема 1.1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	5		2	1	2	
Раздел 2. Тема № 2. Токсикология фосфорорганических соединений.	8		2	1	5	ОПК-1.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Тема 2.1. Токсикология фосфорорганических соединений.	8		2	1	5	
Раздел 3. Тема № 3. Отравление нитратами нитритами.	8		2	1	5	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5
Тема 3.1. Отравление нитратами нитритами.	8		2	1	5	
Раздел 4. Тема № 4. Отравление поваренной солью и карбамидом.	7		1	1	5	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 4.1. Отравление поваренной солью и карбамидом.	7		1	1	5	
Раздел 5. Тема № 5. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	3	1	1	1		ОПК-1.3 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 5.1. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	3	1	1	1		
Раздел 6. Тема № 6. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	11			1	10	ОПК-1.4 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5
Тема 6.1. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	11			1	10	
Раздел 7. Тема № 7. Отравления продуктами технической переработки растений.	20				20	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 7.1. Отравления продуктами технической переработки растений.	20				20	
Раздел 8. Тема № 8. Кормовые микотоксикозы.	10				10	ОПК-1.2 ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Тема 8.1. Кормовые микотоксикозы.	10				10	
Итого	72	1	8	6	57	

Заочная форма обучения

		бота	занятия	нятия	ая работа	результаты исследования своения

Наименование раздела, темы	Всего	Контактная раб	Лабораторные	Лекционные за	Самостоятельн	Планируемые ф обучения, соот результатами о программы
Раздел 1. Тема № 1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	12		2	2	8	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.3
Тема 1.1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения	12		2	2	8	
Раздел 2. Тема № 2. Токсикология фосфорорганических соединений.	9		2		7	ОПК-1.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Тема 2.1. Токсикология фосфорорганических соединений.	9		2		7	
Раздел 3. Тема № 3. Отравление нитратами нитритами.	11	1	2		8	ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5
Тема 3.1. Отравление нитратами нитритами.	11	1	2		8	
Раздел 4. Тема № 4. Отравление поваренной солью и карбамидом.	8				8	ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 4.1. Отравление поваренной солью и карбамидом.	8				8	
Раздел 5. Тема № 5. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	8				8	ОПК-1.3 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 5.1. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.	8				8	
Раздел 6. Тема № 6. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	8				8	ОПК-1.4 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5
Тема 6.1. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).	8				8	
Раздел 7. Тема № 7. Отравления продуктами технической переработки растений.	8				8	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6
Тема 7.1. Отравления продуктами технической переработки растений.	8				8	
Раздел 8. Тема № 8. Кормовые микотоксикозы.	8				8	ОПК-1.2 ПК-ПЗ.1

Тема 8.1. Кормовые микотоксикозы.	8				8	ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.4
Итого	72	1	6	2	63	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Тема № 1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 1.1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения

Раздел 2. Тема № 2. Токсикология фосфорорганических соединений.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 2.1. Токсикология фосфорорганических соединений.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Токсикология фосфорорганических соединений.

Раздел 3. Тема № 3. Отравление нитратами нитритами.

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 3.1. Отравление нитратами нитритами.

(Заочная: Контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Отравление нитратами нитритами.

Раздел 4. Тема № 4. Отравление поваренной солью и карбамидом.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 4.1. Отравление поваренной солью и карбамидом.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Отравление поваренной солью и карбамидом.

Раздел 5. Тема № 5. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.

(Очно-заочная: Контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 5.1. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.

(Очно-заочная: Контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.

Раздел 6. Тема № 6. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Тема 6.1. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.)

Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).

Раздел 7. Тема № 7. Отравления продуктами технической переработки растений.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 7.1. Отравления продуктами технической переработки растений.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 20ч.)

Отравления продуктами технической переработки растений.

Раздел 8. Тема № 8. Кормовые микотоксикозы.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 8.1. Кормовые микотоксикозы.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Кормовые микотоксикозы.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Тема № 1. История ветеринарной токсикологии и ее основные достижения

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между этапом развития токсикологии и основным достижением:

XIX век - А

1930–1950-е - Б

1970–1980-е - В

Современный этап - Г

Разработка методов биотестирования - 1

Использование хроматографических методов - 2

Появление первых антидотов - 3

Применение ПЦР в диагностике отравлений - 4

2. Расположите в хронологическом порядке важные вехи развития ветеринарной токсикологии:

Применение антидота при отравлении медью - А

Введение хроматографии в лаборатории - Б

Создание первой токсикологической лаборатории - В

Внедрение биохимических методов диагностики - Г

3. Какие достижения повлияли на развитие токсикологии как науки?

А. Введение хроматографии

В. Разработка антибиотиков

С. Создание биотестов

Д. Расшифровка ДНК

Раздел 2. Тема № 2. Токсикология фосфорорганических соединений.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между веществом и механизмом его действия:

Дихлофос - А

Фозалон - Б

Малатион - В

Хлорофос - Г

Фосфорилирует ацетилхолинэстеразу - 1

Преимущественно ингаляционное действие - 2

Подвержен гидролизу в организме - 3

Имеет отдалённое нейротоксическое действие - 4

2. Упорядочите стадии токсикодинамики ФОС в организме:

Абсорбция - А

Связывание с ацетилхолинэстеразой - Б

Нарушение передачи нервного импульса - В

Клинические симптомы отравления - Г

3. Какой антидот применяют при остром отравлении ФОС?

А. Атропин

В. Налоксон

С. Унитиол

Д. Метиленовый синий

4. Какие симптомы характерны для отравления ФОС?

А. Миоз

В. Слюнотечение

С. Судороги

D. Мидриаз

Раздел 3. Тема № 3. Отравление нитратами нитритами.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между соединением азота и его основным механизмом токсического действия:

Нитриты - А

Нитраты - Б

Амины - В

Амиак - Г

Образуют метгемоглобин - 1

Вызывают раздражение дыхательных путей - 2

Способствуют нитрозаминированию - 3

Превращаются в нитриты в организме - 4

2. Какой антидот применяют при отравлении нитритами?

A. Атропин

B. Метиленовый синий

C. Натрия тиосульфат

D. Унитиол

Раздел 4. Тема № 4. Отравление поваренной солью и карбамидом.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Расположите стадии развития отравления карбамидом у КРС:

Поступление в рубец - А

Расщепление уреазы до аммиака - Б

Алкалоз и аммиачная энцефалопатия - В

Нарушение ЦНС - Г

2. Какой основной патогенетический механизм лежит в основе отравления карбамидом у жвачных?

A. Нарушение электролитного баланса

B. Гипергликемия

C. Аммиачная интоксикация

D. Метгемоглобинемия

3. Какие меры включают лечение отравления поваренной солью?

A. Обильное поение

B. Гипертонические растворы

C. Диуретики

D. Слабительные

Раздел 5. Тема № 5. Отравления животных препаратами ртути и соединениями мышьяка.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между формой ртути и основным действием:

Металлическая ртуть - А

Метилртуть - Б

Хлорид ртути (сулема) - В

Этилмеркурхлорид - Г

Летучая, ингаляционная токсичность - 1

Кумуляция, поражение ЦНС - 2

Язвенно-некротический гастроэнтерит - 3

Отравления зерновыми протравителями - 4

2. Упорядочите развитие патологического процесса при отравлении сулемой:

Поступление в ЖКТ - А

Некроз слизистой - Б

Резорбция - В

Почечная недостаточность - Г

3. Какой антидот применяют при отравлении ртутью?

А. Метиленовый синий

В. Налоксон

С. Унитиол

Д. Ацетилцистеин

4. Какие меры профилактики отравления ртутью на животноводческом предприятии обязательны?

А. Контроль протравленных кормов

В. Использование сорбентов

С. Санитарная утилизация остатков

Д. Применение диуретиков

Раздел 6. Тема № 6. Отравления ядовитыми растениями (фитотоксикозы).

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между растением и основным токсическим эффектом:

Болиголов пятнистый - А

Лютик едкий - Б

Паслён чёрный - В

Дурман обыкновенный - Г

Антихолинергическое действие - 1

Дерматит, воспаление ЖКТ - 2

Никотиноподобное возбуждение - 3

Угнетение ЦНС, миоз - 4

2. Расположите последовательность клинических признаков при отравлении болиголовом:

Саливация - А

Судороги - Б

Тремор и шаткость походки - В

Паралич - Г

3. Какой препарат применяют при отравлении дурманом?

А. Атропин

В. Прозерин

С. Унитиол

Д. Натрия тиосульфат

Раздел 7. Тема № 7. Отравления продуктами технической переработки растений.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Упорядочите процесс развития интоксикации от шрота хлопчатника:

Поступление в пищеварительный тракт - А

Абсорбция госсипола - Б

Нарушение репродуктивной функции - В

Угнетение иммунитета - Г

2. Какое основное токсическое вещество содержится в шроте хлопчатника?

А. Синильная кислота

В. Госсипол

- С. Алкалоиды
- Д. Фитаты

3. Какие методы снижают токсичность продуктов технической переработки растений?

- А. Термическая обработка
- В. Добавление сорбентов
- С. Замена корма
- Д. Введение антибиотиков

Раздел 8. Тема № 8. Кормовые микотоксикозы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Упорядочите стадии развития афлатоксикоза:

- Попадание с кормом - А
- Нарушение функции печени - Б
- Ингибирование белкового синтеза - В
- Уменьшение продуктивности - Г

2. Какой микотоксин наиболее часто вызывает эстрогенные расстройства у свиней?

- А. Афлатоксин
- В. Зеараленон
- С. Цитринин
- Д. Т-2 токсин

3. Какие меры эффективны для профилактики микотоксикозов?

- А. Контроль влажности кормов
- В. Введение антидотов
- С. Использование сорбентов
- Д. Тепловая обработка

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6

Вопросы/Задания:

1. Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлений. Основные параметры токсикометрии.

2. Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика)

3. Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.

4. Отдаленные последствия действия ядов на организм.

5. Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.

6. Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.

7. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора.

8. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей среды от загрязнения пестицидами.

9. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.

10. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.

11. Организация проведения токсикологических исследований.

12. Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

Очно-заочная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3 ПК-ПЗ.4 ПК-ПЗ.5 ПК-ПЗ.6

Вопросы/Задания:

1. Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов и отравлений. Основные параметры токсикометрии.

2. Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика)

3. Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.

4. Отдаленные последствия действия ядов на организм.

5. Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.

6. Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.

7. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора.

8. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей среды от загрязнения пестицидами.

9. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.

10. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.

11. Организация проведения токсикологических исследований.

12. Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

Заочная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет

Вопросы/Задания:

1. Понятия о ядах и отравлениях.
2. Классификация ядов и отравлений.
3. Основные параметры токсикометрии.
4. Сущность действия ядовитых веществ на организм животного (токсикодинамика).
5. Видовая и возрастная чувствительность животных к ядовитым веществам.
6. Отдаленные последствия действия ядов на организм.
7. Токсикокинетика. Основные фазы и реакции превращения ядов в организме.
8. Пути поступления ядов в организм, закономерности их распределения, накопления и выведения.
9. Основные причины отравления животных и загрязнения объектов ветеринарного надзора.
10. Задачи ветеринарных специалистов-токсикологов в охране окружающей среды от загрязнения пестицидами.
11. Охрана труда и техника безопасности при работе с ядохимикатами.
12. Общие принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений животных, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях.
13. Организация проведения токсикологических исследований.
14. Правила взятия, консервации и пересылки проб патологического материала, воды и кормов для санитарно-гигиенических и химико-токсикологических исследований.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Молянова Г. В. Токсикология: учебное пособие / Молянова Г. В.. - Самара: СамГАУ, 2017. - 138 с. - 978-5-88575-450-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/488162.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Белявский В. Н. Токсикология. Микотоксикозы: учебно-методическое пособие для высших учебных заведений / Белявский В. Н., Кучинский М. П.. - Гродно: ГГАУ, 2022. - 122 с. - 978-985-537-180-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/482504.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Евстифеева Т. А. Экологическая токсикология: практикум / Евстифеева Т. А., Романова А. С.. - Оренбург: ОГУ, 2024. - 118 с. - 978-5-7410-3216-9. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/437687.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Ряднова, Т.А. Токсикология: Учебно-методическая литература / Т.А. Ряднова. - 2 - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. - 84 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znaniyum.com/cover/0615/615156.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Акатьева, Т. Г. Экологическая токсикология: учебник / Т. Г. Акатьева,. - Экологическая токсикология - Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. - 393 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108807.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Кожушко А. А. Токсикология: учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 ветеринария / Кожушко А. А., Капралов Д. В.. - Уссурийск: Приморский ГАУ, 2024. - 100 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/459848.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Ветеринарная токсикология: учебно-методическое пособие для студентов очной, заочной и очно-заочной (вечерней) формы образования по специальности 36.05.01 - «ветеринария», квалификация – специалист, 36.03.01 – «ветеринарно-санитарная экспертиза», квалификация – бакалавр и слушателей факультета повышения квалификации / Д. Д. Хайруллин,, Ф. А. Медетханов,, А. П. Овсянников,, Л. А. Муллакаева,. - Ветеринарная токсикология - Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2019. - 150 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/104838.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://meduniver.com> - Медунивер – медицинский информационный портал

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

1вм

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

2вм

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Лаборатория

120вм

микроскоп Р-15 - 0 шт.

122вм

экран на треноге - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального

государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств

коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)