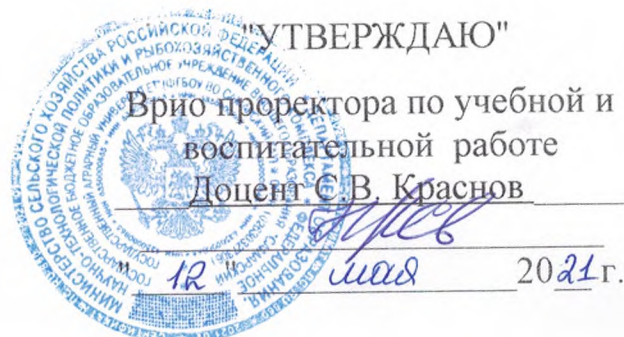


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Профиль: «Болезни мелких домашних животных»

Название кафедры: «Эпизоотология, патология и фармакология»

Квалификация: Ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная

Кинель 2021

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Токсикологическая химия» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач,

Подготовить выпускника к фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины по фармацевтическому контролю качества лекарственных средств в ветеринарных аптеках, ветеринарных базах, контрольно-аналитических лабораториях и на производстве ветеринарных препаратов согласно Государственной фармакопеи и другой нормативной документации.

Задача: изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, приобретение навыков в основах фармацевтического анализа лекарственных средств в ветеринарии.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина ФДТ.В.01 «Токсикологическая химия» относится к факультативной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины» учебного плана предусмотренному учебному плану подготовки специалистов по специальности – 36.05.01 «Ветеринария», тип задач профессиональной деятельности – врачебный.

Дисциплина изучается в 2 семестре на 1 курсе в очной форме обучения; 2 семестре на 2 курсе очно-заочной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ПК-2 | Проведение мероприятий по лечению больных животных | <i>знать</i> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; <i>уметь</i> рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; <i>владеть</i> выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.</p> |
|--|--|---|

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа
для очной формы обучения

| Вид учебной работы | | Трудоемкость дисциплины | | Семестры (кол-во недель в семестре) |
|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | Всего часов | Объем контактной работы | |
| | | | | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | | 40 | 40 | 40 |
| в том числе: | Лекции | 20 | 20 | 20 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | 20 | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа студента (всего), в том числе: | | 32 | | 32 |
| СРС в семестре: | -самостоятельное изучение разделов, | 10 | | 10 |
| | -проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами | 8 | | 8 |
| | -подготовка к практическим занятиям | 10 | | 10 |
| | -подготовка к зачёту, экзамену | 4 | | 4 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | зачет | | зачет |
| Общая трудоемкость, час. | | 72 | 40 | 72 |
| Общая трудоемкость, зачетные | | 2 | 1,3 | 2 |

| | | | |
|---------|--|--|--|
| единицы | | | |
|---------|--|--|--|

для очно-заочной формы обучения

| Вид учебной работы | | Трудоемкость дисциплины | | Семестры (кол-во недель в семестре) |
|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | Всего часов | Объем контактной работы | |
| | | | | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | | 40 | 40 | 40 |
| в том числе: | Лекции | 20 | 20 | 20 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | Практические занятия | 20 | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа студента (всего), в том числе: | | 32 | | 32 |
| СРС в семестре: | -самостоятельное изучение разделов, | 10 | | 10 |
| | -проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами | 8 | | 8 |
| | -подготовка к практическим занятиям | 10 | | 10 |
| | -подготовка к зачёту, экзамену | 4 | | 4 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | зачет | | зачет |
| Общая трудоемкость, час. | | 72 | 40 | 72 |
| Общая трудоемкость, зачетные единицы | | 2 | 1,3 | 2 |

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

| № п/п | Тема и содержание лекции | Трудоемкость (часы) |
|-------|--|---------------------|
| 1. | Введение в токсикологическую химию. | 2 |
| 2. | Химико-токсикологический анализ наркотических веществ. | 2 |
| 3. | Химико-токсикологический анализ веществ изолируемых экстракцией | 2 |
| 4. | Пестициды. | 2 |
| 5. | Химико-токсикологический анализ пестицидов | 2 |
| 6 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. | 2 |
| 7 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. | 2 |
| 8 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией. | 2 |

| | | |
|-------|---|----|
| 9 | Химико-токсикологический анализ «Металлические яды» | 2 |
| 10 | Всасывание соединений тяжелых металлов, распределение, механизм связывания в организме, выделение. Клиника отравлений, клиническая диагностика. | 2 |
| ИТОГО | | 20 |

для очно-заочной формы обучения

| № п/п | Тема и содержание лекции | Трудо-емкость (часы) |
|-------|---|----------------------|
| 1. | Введение в токсикологическую химию. | 2 |
| 2. | Химико-токсикологический анализ наркотических веществ. | 2 |
| 3. | Химико-токсикологический анализ веществ изолируемых экстракцией | 2 |
| 4. | Пестициды. | 2 |
| 5. | Химико-токсикологический анализ пестицидов | 2 |
| 6 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. | 2 |
| 7 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. | 2 |
| 8 | Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией. | 2 |
| 9 | Химико-токсикологический анализ «Металлические яды» | 2 |
| 10 | Всасывание соединений тяжелых металлов, распределение, механизм связывания в организме, выделение. Клиника отравлений, клиническая диагностика. | 2 |
| ИТОГО | | 20 |

4.3. Тематический план практических занятий для очной формы обучения

| № п/п | Наименование работ | Трудо-емкость (часы) |
|-------|---|----------------------|
| 1 | Основы проведения общего (ненаправленного) анализа лекарственных веществ. | 2 |
| 2 | Химико-токсикологический анализ веществ кислого и слабоосновного характера. | 2 |
| 3 | Химико-токсикологический анализ (качественный и количественный) алкалоидов. | 2 |
| 4 | Методы обнаружения и определения лекарственных веществ химическим анализом. | 2 |
| 5 | Особенности анализа и интерпретации результатов исследования при проведении аналитической диагностики острых отравлений.. | 2 |
| 6 | Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды. | 2 |
| 7 | Подготовка биологических образцов к исследованию. Методы изолирования. Техника минерализации. | 2 |
| 8 | Обнаружение веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом. Кислоты, щелочи, нитраты, нитриты | 2 |
| 9 | Обнаружение в минерализате "металлических ядов". | 2 |
| 10 | Обнаружение ионов свинца, серебра. | 2 |
| ИТОГО | | 20 |

для очно-заочной формы обучения

| № п/п | Наименование работ | Трудо-емкость (часы) |
|-------|---|----------------------|
| 1 | Основы проведения общего (ненаправленного) анализа лекарственных веществ. | 2 |
| 2 | Химико-токсикологический анализ веществ кислого и слабоосновного характера. | 2 |
| 3 | Химико-токсикологический анализ (качественный и количественный) алкалоидов. | 2 |
| 4 | Методы обнаружения и определения лекарственных веществ химическим анализом. | 2 |
| 5 | Особенности анализа и интерпретации результатов исследования при проведении аналитической диагностики острых отравлений.. | 2 |
| 6 | Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды. | 2 |
| 7 | Подготовка биологических образцов к исследованию. Методы изолирования. Техника минерализации. | 2 |
| 8 | Обнаружение веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом. Кислоты, щелочи, нитраты, нитриты | 2 |
| 9 | Обнаружение в минерализате "металлических ядов". | 2 |
| 10 | Обнаружение ионов свинца, серебра. | 2 |
| ИТОГО | | 20 |

4.4. Тематический план лабораторных работ

Лабораторные занятия учебным планом для очного и очно-заочного обучения не предусмотрены.

4.5 Самостоятельная работа для очной формы обучения

| Номер раздела (темы) | Вид самостоятельной работы | Название (содержание работы) | Объем, акад. часы |
|----------------------|--|---|-------------------|
| | Подготовка к лекциям | Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий | 10 |
| | Самостоятельное изучение теоретического материала | Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах; | 8 |
| | Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа) | Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания | 10 |
| | Подготовка к сдаче зачета, экзамена | Повторение и закрепление изученного материала | 4 |
| ИТОГО | | | 32 |

для очно-заочной формы обучения

| Номер раздела (темы) | Вид самостоятельной работы | Название (содержание работы) | Объем, акад. часы |
|----------------------|--|---|-------------------|
| | Подготовка к лекциям | Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий | 10 |
| | Самостоятельное изучение теоретического материала | Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах; | 8 |
| | Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа) | Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания | 10 |
| | Подготовка к сдаче зачета, экзамена | Повторение и закрепление изученного материала | 4 |
| ИТОГО | | | 32 |

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Выполнение лабораторных работ производится по методическим указаниям, представленным в списке дополнительной литературы данной рабочей программы. Лабораторный практикум проводится по традиционной методике с использованием компьютерного оборудования.

Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает работу с периодической печатью, монографиями по клиническим разделам ветеринарии; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебник, статьи, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов;

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины.

Оперативный контроль осуществляется путем проведения контрольных работ с элементами тем, предложенных для самостоятельной подготовки, а также устный порос по результатам подготовки к лабораторно-практическим занятиям.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем,

читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачету

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:

6.1. Основная литература:

6.1.1. Кутяков, В.А. Токсикологическая химия в схемах, таблицах, рисунка: учебное пособие / В.А. Кутяков. - Красноярск: КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2020. - 76 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167120>

6.1.2. Андреева, Н.А. Ветеринарная фармация: учебник / Н.Л. Андреева, Г.А. Ноздрин, А.М., Лунегов [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 452 с. - ISBN 978-5-8114-4573-8. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1. Музафалова, Н.А. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие лекарственных средств : учебное пособие / Н.А. Музафалова, Л.А. Валеева, Р.А. Давлетшин [и др.]. - Уфа: БГМУ, [б. г.]. - Часть 1: Нестероидные противовоспалительные препараты - 2020. - 195 с. - ISBN 978-5-907209-10-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155781>

6.3. Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;

5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;
2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»;
3. <http://garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
4. <https://russoft.org> – Некоммерческое партнерство РУССОФТ.
5. <https://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-14-izdaniya/> – Фармакопея РФ.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п./п. | Вид учебной работы | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---------|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория №2113(ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А) | Аудитория на 40 посадочных мест, Специализированная учебная мебель, трибуна, ученическая доска, технические средства обучения: мультимедийный проектор BENQ, ПК, экран |
| 2 | Лабораторные и практические занятия | Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №2210 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А. | Аудитория на 18 посадочных мест Специализированная учебная мебель. весы: ручные: ВР-1, ВР-5, ВР-100); лабораторная посуда и реактивы, инфундирный аппарат; образцы лекарственных препаратов. |
| 3 | Самостоятельная работа обучающихся | Помещение для самостоятельной работы 3310 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А) | Компьютер в комплекте: монитор клавиатура мышь 6 шт. Проектор EPSON H720B 1 шт. Экран проекционный 1 шт. Общесистемное ПО - Windows 7 Professional with SP1, |

| № п./п. | Вид учебной работы | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---------|--------------------|--|---|
| | | | <p>тип лицензии АCADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;</p> <p>- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;</p> <p>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;</p> <p>- 7 zip (свободный доступ)</p> <p>Прикладное ПО</p> <p>- Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D V17 (КОМПАС-3D V17) ; свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017617767 Рос. Федерация / заявитель и правообладатель Общество с ограниченной ответственностью «АСКОН-Системы проектирования». - №2017613507 ; заявл. 17.04.2017 ; зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 12.07.2017</p> <p>- НЭБ РФ, договор № 101/НЭБ/1384-П о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 13.11.2018г. сроком на 5 лет</p> <p>- 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013</p> <p>- Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года</p> <p>- Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.</p> |

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Доклад

Тематика докладов на научную конференцию по дисциплине

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1. | Значение токсикологической химии в системе подготовки ветеринарного врача. |
| 2. | Общее представление о пестицидах, их значение, токсичность. |
| 3. | Основные токсикокинетические параметры распределения ядовитых веществ в организме. |
| 4. | Методы обнаружения и определения лекарственных веществ в биологических объектах. Пределы обнаружения, специфичность. |

Критерии и шкала оценивания докладов конференции

оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся: - подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса; - подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

оценка «не зачтено» выставляется: - если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет по дисциплине проводится по вопросам
Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи токсикологической химии.
2. Взаимосвязь токсикологической химии с другими дисциплинами.
3. Значение токсикологической химии в системе подготовки ветеринарного врача.
4. Основные направления использования химико-токсикологического анализа: судебно-химическая экспертиза, аналитическая диагностика острых отравлений.
5. Понятие яд. Общая характеристика веществ, вызывающих отравление (фармацевтические препараты, средства химической защиты растений, промышленные яды, средства бытовой химии, яды растительного и животного происхождения).
6. Классификация токсических веществ.
7. Общие закономерности и факторы, влияющие на распределения ядовитых веществ в организме.
8. Биотрансформация чужеродных соединений в организме. Этапы биотрансформации.
9. Инактивация токсических веществ в организме. Экскреция чужеродных соединений и их метаболитов.
10. Выведение токсических соединений через почки. Общая характеристика токсического действия ядовитых веществ в организме.
11. Распространенность острых отравлений, характер и причины.
12. Основы построения направленного и общего (ненаправленного) химико-токсикологического анализа.
13. Перечень наиболее важных в токсикологическом отношении групп соединений.
14. Способы выделения лекарственных соединений из биологических объектов.
15. Общая характеристика методов анализа лекарственных веществ в биологических объектах.
16. Методы обнаружения и определения лекарственных веществ в биологических объектах. Пределы обнаружения, специфичность.
17. Общее представление о пестицидах, их значение, токсичность.
18. Проблема остаточных количеств пестицидов. Классификация пестицидов.
19. Перечень наиболее важных в токсикологическом отношении групп веществ «Летучие яды».
20. Методы детоксикации организма при отравлении веществами групп «Летучие яды».
21. Экология окружающей среды и распространенность отравлений соединениями тяжелых металлов и мышьяка.
22. Методы детоксикации организма при отравлении веществами групп «Металлические яды».

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

| Результат зачета | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями) |
|------------------|---|
| «зачтено» | Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. |
| «не зачтено» | Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины. |

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине) «Токсикологическая химия» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, творческие задания);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

▪ Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется

кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса 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.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Доклад | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают</p> | Темы докладов |

| | | | |
|---|-------|--|----------------------------|
| | | участие обучающихся. | |
| 2 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. | Комплект вопросов к зачету |

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:


Профессор кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология», д.б.н., профессор Молянова Г.В.


_____ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология» «15» 04 2021г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой


Д.в.н., профессор А.В. Савинков


_____ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

Д.в.н., профессор А.В. Савинков


_____ *подпись*

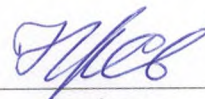
Руководитель ОПОП ВО

Д.в.н., профессор А.В. Савинков


_____ *подпись*

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов


_____ *подпись*