

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
 Факультет ветеринарной медицины

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
 Регистрационный номер 06-3/21
 Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187
 ПЕРИМЕНОВАНО
 в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УиВР
А.Г. Черкашина
 «24» мая 2019 г.

Дисциплина (модуль) Б1.Б.19 Токсикология
шифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. профессора Г.П. Сердцева

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация специалитет, ветеринарный врач широкого профиля

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 4

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах: экзамен 7 семестр

в том числе:

аудиторные занятия 46

самостоятельная работа 69

часов на контроль 26,7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекционного типа	16	16	16	16
Семинарского типа				
Практические	30	30	30	30
Лабораторные				
В том числе инт.				
Итого ауд.	46	46	46	46
Контактная работа	48,3	48,3	48,3	48,3
Самос. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил (и): доктор биологических наук, профессор Нюкканов Аян
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Николаевич

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. N 974, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «05» апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного ученым советом вуза от «04» апреля 2019 г. протокол № 23.


Рабочая программа одобрена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. профессора Г.П. Сердцева

Зав. кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Председатель МК факультета  /Попова Надежда Васильевна/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от «21» мая 2019 г.

Декан факультета  /Протодьяконова Галина Петровна/
подпись фамилия, имя, отчество

«21» мая 2019 г.

Председатель УМС ЯГСХА  /Сивцев Николай Александрович/
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 6 от «24» мая 2019 г

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / Попова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

«10» 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023/2024 уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от « 22 » 05 2023 г. № 24

/ Зав. кафедрой _____ / Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины Б1.Б.19 Токсикология является изучение влияния 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. Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- знакомятся с методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда.

- особое внимание уделяют действию с биохимическими структурами организма, токсикокинетике, метаболизму, материальной и функциональной кумуляции, гонадотоксическому, эмбриотоксическому, тератогенному, мутагенному и канцерогенному действиям.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

ИД-1: Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

Знать:

технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации.

Уметь:

собирать и анализировать анамнестические данные.

Владеть:

практическими навыками исследования животных.

ИД-2: Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Знать:

схемы клинического исследования животного.

Уметь:

функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть:

Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований

ИД-3: Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований

Знать:

порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

Уметь:

проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть:

практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

ИД-1: Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.
Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и
Уметь:

анализировать действия биологических активных добавок, правила производства и хранения
Владеть: навыками применения биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

ИД-2: Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и
Знать: действия лекарственных препаратов, расшифровывать их механизмы реакций при действии на организм животных
Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций
Владеть: навыками применения и действия лекарственных препаратов, расшифровывать гуморальные реакции на организм животного

ИД-3: Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.
Знать: методы лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.
Уметь: распознавать болезни различной этиологии для эффективного лечения
Владеть: навыками применения лекарственных для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	-основные положения в области естественных и сельскохозяйственных наук, уметь анализировать проблемы, возникающие в хозяйстве;
2.1.2	-владеть современными научными методами, необходимыми для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
2.1.3	-знать закономерности возникновения, проявления отравлений, их связь с природно-географическими и социально-экономическими условиями;
2.1.4	-основные группы токсических препаратов, методы диагностики отравлений и принципы лечения.
2.2 Уметь:	
2.2.1	правильно подготовить материал для ХТА, т.е.:
2.2.2	-владеть навыками работы в химической лаборатории;
2.2.3	-быть ознакомленным с правилами техники безопасности при работе с химическими веществами;
2.2.4	-знать методы ХТА для определения различных групп токсических веществ;
2.2.5	-правильно интерпретировать полученные в результате ХТА данные;
2.2.6	-делать заключения о наличии определенных групп токсических веществ.
2.3 Владеть:	

2.3.1	-диагностировать различные виды токсикозов по клиническим симптомам.
2.3.2	-составлять протокол вскрытия отравленных животных.
2.3.3	-диагностировать отравления по изменениям во внутренних органах.
2.3.4	-правильно брать материал для химико-токсикологического анализа.
2.3.5	-отбирать пробы кормов, органов, тканей и др. для направления в токсикологический отдел ветеринарных лабораторий.
2.3.6	-составлять документацию на собранный материал. Знать сроки отправления материала и документации для ХТА.
2.3.7	-определять токсические вещества экспресс-методами.
2.3.8	-проводить ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с регламентирующими документами.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Организация ветеринарного дела
3.1.2	Патологическая анатомия
3.1.3	Ветеринарная фармакология
3.1.4	Гигиена животных
3.1.5	Организация ветеринарного дела
3.1.6	Патологическая анатомия
3.1.7	Ветеринарная фармакология
3.1.8	Гигиена животных
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Внутренние незаразные болезни
3.2.2	4. Болезни молодняка
3.2.3	Государственный ветеринарный надзор
3.2.4	Внутренние незаразные болезни
3.2.5	4. Болезни молодняка
3.2.6	Государственный ветеринарный надзор

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	55	55	55	55
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Лекции					

1.1	Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Классификация ядов. Диагностика, лечение и профилактика токсикозов /Лек/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.2	Отравления животных производными азота /Лек/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.3	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка. Токсикология тяжелых металлов /Лек/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.4	Токсикология ФОП /Лек/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.5	Токсикология ХОП. Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д /Лек/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.6	Фитотоксикозы /Лек/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД-2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД-1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

1.7	Микотоксикозы /Лек/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
1.8	Отравления животных поваренной солью /Лек/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
Раздел 2..Лабораторные занятия						
2.1	Отравления животных производными азота /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.2	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка /Пр/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.3	Токсикология тяжелых металлов /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

2.4	Токсикология ФОП /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.5	Токсикология ХОП /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

2.6	Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д /Пр/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.7	Фитотоксикозы /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.8	Микотоксикозы /Пр/	7	4	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
2.9	Отравления животных поваренной солью /Пр/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

	Раздел 3. Самостоятельная работа студентов					
3.1	Отравления животных производными азота /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.2	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

3.3	Токсикология тяжелых металлов /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.4	Токсикология ФОП /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.5	Токсикология ХОП /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

3.6	Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.7	Фитотоксикозы /Ср/	7	7	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.8	Микотоксикозы /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.9	Отравления животных поваренной солью /Ср/	7	6	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

3.10	Консультация /Конс/	7	2	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	
3.11	/КЭ/	7	0,3	ИД-1ОПК -1 ИД- 2ОПК-1 ИД-3ОПК -1 ИД- 1ПК-3 ИД -2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Жуленко В. Н., Рабинович М. И., Таланов Г. А.	Ветеринарная токсикология: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности 310800 "Ветеринария"	Москва: КолосС, 2002
Л1.2	Аргунов М. Н. и др	Ветеринарная токсикология с основами экологии	Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Аргунов М. Н.	Ветеринарная токсикология с основами экологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 110401 - "Зоотехния" и 111201 - "Ветеринария"	Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2007
Л2.2	А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман	Санкт-Петербург : Лань, 2022.	Санкт-Петербург : Лань, 2022

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Практикум по токсикологии : учебник
Э 2	Микология и микотоксикология

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"
-------	---

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

учебная аудитория № 4.211,

Учебная аудитория для лабораторно - практических занятий по фармакологии и токсикологии, радиобиологии для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет № 6 - 55,4м²

Оборудование:

1. Аквадистиллятор электрический ДЭ-4- 1 шт
2. Beyerdynamic JPU5 140Vк II петлич. Радиосистема VHF- 1 шт
3. Весы лабораторные ADAM HCB 602 – 1 шт
4. Дозиметр пипеточный одноканальный переменного объема Экохим ОП-1-100-1000 – 1 шт
5. Доска 3-х элементная для написания мелом и фломастером 3000*1000*20 – 1 шт
6. Муфельная печь ЭКПС-10 тип СНОЛ- 1 шт
7. Навесной сушильный стеллаж с 72 стаканодержателями длиной 95 см. (съем) из полипроп – 1 шт.
8. Доска магнитно-маркерная 45*60, алюминиевая -1 шт
9. Электрическая плитка Tesler 1 конфорка -1 шт
10. Пульт дистанционного управления универсальный 1 шт
11. Программируемый ротатор MultiBioRS-24 -1 шт
12. Счетчик лейкоцитарный формулы крови СЛФ-ЭЦ-01-11 с термопринтером -1 шт
13. Термостат суховоздушный ТС-1/20 СПУ -1 шт
14. Универсальный лабораторный рефрактометр ИРФ454-Б2М -1 шт
15. Фотометр биохимический спец ФБС-01-2 «микролаб 540» с блоком питания -1 шт
16. Шкаф для хранения кислот металлический по типу ЛАБ-PRO ШК -1 шт
17. Шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н -1 шт
18. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ -1 шт
19. Электрифицированный стенд «Основные признаки острых отравлений животных лекарственными вещ-ми» -1 шт
20. Шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП – 1 шт
21. Шкаф для реактивов -1 шт
22. Стол мойка одинарная ЛАБ-750 МОП – 1 шт
23. Стол письменный ЛАБ-1500 СП -1 шт
24. Тумба стационарная с 2-мя дверками ЛАБ-ОМ-06 -1 шт
25. Тумба подставная со столешницей (дверца) ЛАБ-500/600 ТС – 1 шт

Учебная мебель:

1. Стол учебный 2-х местный (парта)
2. Стол лабораторный низкий ЛАБ-1200 ЛЛн

Программное обеспечение для самостоятельных работ студентов

Windows Vista TM Home Basic К OEMAct, LIBREOFFICE (Открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense),

ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования (Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года), Windows 7 (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.)

Учебная аудитория № 4.407, Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 14 - 77,7м²

Оборудование:

1. Доска ученическая -1 шт.
2. Интерактивная доска SMART Board 608 Technologies -1 шт.
3. Трибуна мобильная со встроенной акустической системой и усилит. ТЛ-12 -1 шт.
4. Проектор ViewSonic PJ5151[3D, DLP, 800x600 3300lm, 15000:1,2 BT с креплением Kromax ПРОЕКТОР-100 -1 шт.

Учебная мебель:

1. Стол учебный 3-х местный (парта) -26 шт.
2. Стол учебный 3-х местный (парта) -3 шт.
3. Скамья аудиторная 3-х местная -26 шт.
4. Скамья аудиторная 3-х местная -3 шт.
5. Преподавательский стол-1 шт.

Программное обеспечение:

Windows Vista TM Home Basic К OEMAct, LIBREOFFICE (Открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense), ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования (Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года), Windows 7 (Лицензия 68175250, № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.)

Аудитория № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.

Кабинет № 54 – 78 м²

Оборудование:

Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1 шт.; Монитор benq g900wa -1 шт.
Системный блок Deponeon core2duo e8300,

2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg
w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Программное обеспечение:
Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение
GNUGeneralPublicLicense

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Нюкканов А.Н. Введение в ветеринарный химико-токсикологический анализ // Методические указания для студентов 5 курса факультета ветеринарной медицины - Якутск, 2002.
2. Нюкканов А.Н. Лекарственные средства в ветеринарии // Методические указания к самостоятельным работам по выписыванию рецептов - Якутск, 2002.
3. Большакова К.А., Кузьмина Н.В., Нюкканов А.Н. Токсикология ядовитых растений Якутии // Электронный ресурс - Свидетельство о регистрации электронного ресурса «Токсикология ядовитых растений Якутии» №18570 дата регистрации 09 октября 2012 года.
4. Большакова К.А., Кузьмина Н.В., Нюкканов А.Н. Экспресс-методы определения металлов и мышьяка в биоматериале, кормах и воде // Электронный ресурс - Свидетельство о регистрации электронного ресурса «Экспресс-методы определения металлов и мышьяка в биоматериале, кормах и воде» №19621 дата регистрации 31 октября 2013 года.
5. Платонов Т.А., Кузьмина Н.В., Большакова К.А., Бочкарев И.И., Нюкканов А.Н. Определение токсичности культур грибов на простейших *Paramecium caudatum* // Электронный ресурс - Свидетельство о регистрации электронного ресурса «Определение токсичности культур грибов на простейших *Parameciumcaudatum*» №21306

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**Лист изменений и дополнений к рабочей программы
дисциплины Б1.Б.18 Токсикология
на 2023/2024 уч.г.**

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Якутская ГСХА) переименована в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ) приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 10.04.2020 № 187.

2. На основании внесения изменений и дополнений в учебный план по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденного решением ученого совета от «13» февраля 2023г., протокол №01/63 вносятся следующие изменения/дополнения рабочую программу учебной дисциплины (модуля) по следующим разделам/пунктам:

- 1) *Раздел 2 ОПК-2; ПК-3*
- 2) *Раздел 4 Лекция – 14 ч;*
Лабораторные – 14 ч;
Практические - 14 ч;
Самостоятельная работа - 73 ч;

3. В связи вступлением в силу 1 июля 2020 г. Федерального закона от 2 декабря 2020 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», которым установлена обязательность практической подготовки обучающихся при освоении основных профессиональных образовательных программ внесено дополнение: в таблицу раздела 5 дополнена столбцом следующего содержания «В том числе часы по практической подготовке».

Изменения и дополнения в рабочей программе учебной дисциплины (модуля) Б1.Б.18 Токсикология согласованы и одобрены:

/ Зав. кафедрой _____ *А.Н. Нюкканов* _____ / Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры от «14» апреля 2023 г., № 22.

/ Зав. профилирующей кафедрой _____ *А.Н. Нюкканов* _____ / Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры от «14» апреля 2023 г., № 22.

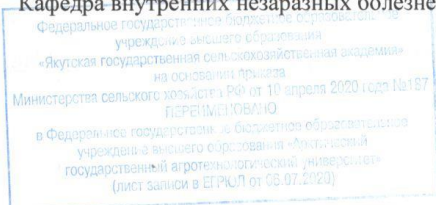
Председатель МК факультета _____ *В.А. Попова* _____ / Попова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета от «24» 04 2023 г., № 4.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. Г.П. Сердцева



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.Б.19. Токсикология

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) образовательной программы специалитет

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 144 / 4

Якутск 2019

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. N 974, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «05» апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик программы: доктор биологических наук, профессор Нюкканов Аян Николаевич
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой  / Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Нюкканов Аян Николаевич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «21» мая 2019 г.

Председатель МК факультета  / Попова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 05 от «21» мая 2019 г.

Декан факультета  / Протодяконова Галина Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

«21» мая 2019



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 опк2 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
		ИД-2 опк2 Уметь: окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.
		ИД-3 опк2 Владеть навыками: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.
Профессиональные навыки	ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	ИД-1ПК-3 Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.
		ИД-2ПК-3 Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.
		ИД-3 ПК - 3: Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<p>ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1_{опк2} Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами Уметь: основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; Владеть: механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа</i> Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i></p>
	<p>ИД-2_{опк2} Уметь: окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>Знать: окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; Уметь: использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; Владеть: проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	
	<p>ИД-3_{опк2} Владеть навыками: представлением о возникновении живых организмов, уровнях</p>	<p>Знать: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на</p>	

	<p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.</p>	<p>организм; Уметь: основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; Владеть: навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.</p>	
<p>ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырьев, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок; Уметь: правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, Владеть: навыками предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	
	<p>ИД-2_{ПК-3} Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p>Знать: анализировать действия лекарственных препаратов, Уметь: расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, Владеть: контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	

реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	ИД-3 пк - 3: Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	Знать: применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, Уметь: применять биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией. Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов	
---	---	---	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ОПК-2 ПК-3

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Тесты по токсикологии

ВАРИАНТ 1

1. Что изучает токсикология.
 1. Наука, изучающая свойства ядовитых веществ.
 2. Наука, изучающая лекарственные препараты
 3. Наука, изучающая лекарственные растения

2. Что такое ХОП.
 1. Кормовые добавки
 2. Хлорорганические пестициды
 3. Фосфорорганические пестициды

3. Что такое ФОП.
 1. Фосфорорганические пестициды
 2. Хлорорганические пестициды
 3. Лекарственные травы

4. Пестицид для борьбы с насекомыми.
 1. Инсектицид
 2. Поваренная соль
 3. Минеральное удобрение

5. Пестицид для борьбы с клещами.
 1. Акарицид
 2. Сульфаниламид
 3. Антибиотик

6. При отравлении поваренной солью ведущее место в патогенезе занимает.
 1. Изоиония крови
 2. Повышение уровня ацетилхолина
 3. Аллергические проявления

7. Чаще регистрируются отравления вехом ядовитым.
 1. зимой
 2. летом
 3. ранней весной и поздней осенью

8. В патогенезе отравления угарным газом занимает ведущее место.
 1. авитаминоз
 2. образование свободных радикалов

3. образование метгемоглобина

9. Ядовитые растения, произрастающие на территории Центральной Якутии.
 1. Чемерица, куколь, клещевина
 2. Вех ядовитый, хвощи, лютиковые
 3. Кипарис, тис, абрикос

10. Из-за чего могут отравиться животные нитратами и нитритами.
 1. корма с низким содержанием нитратов и нитритов
 2. корма, привезенные с других регионов
 3. корма с высоким содержанием нитратов и нитритов

Вариант 2

1. Что такое антидот?
 1. Витаминные препараты
 2. Руминаторные препараты
 3. Противоядие

2. Что такое фитотоксикозы?
 1. Отравления ядовитыми растениями
 2. Отравления поваренной солью
 3. Отравление тяжелыми металлами

3. Что такое химические токсикозы?
 1. Отравления картофельной ботвой
 2. Отравления пестицидами
 3. Отравления ядовитыми растениями

4. Что такое микотоксикозы?
 1. Отравления поваренной солью
 2. Отравления картофельной ботвой
 3. Отравления микроскопическими грибами

5. Эмбриотоксическое действие
 1. Действие токсического вещества на сердце
 2. Действие токсического вещества на эмбрион
 3. Действие токсического вещества на соматические клетки

6. Что такое кормовые токсикозы?
 1. Испорченные корма
 2. Отравление ртутью
 3. Отравление угарным газом

7. Отравления ядами животного происхождения
 1. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми
 2. Отравление картофельной ботвой
 3. Отравление солями тяжелых металлов

8. Лекарственное средство из группы адсорбирующих средств
 1. Бензилпенициллина натриевая соль
 2. Активированный уголь

3. Ацетилсалициловая кислота

9. Что такое токсикодинамика?

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса
2. Отбор проб ядовитых растений для ботанического анализа
3. Механизм токсического действия ядовитых веществ на организм животных

10. Что такое токсикокинетика?

1. Закономерности всасывания, распределения, накопления, метаболизма и выведения ядовитых веществ
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
3. Отбор проб для химико-токсикологического анализа продуктов убоя сельскохозяйственных животных

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

Вариант 1. Вопросы	Ответы	Вариант 2. Вопросы	Ответы
1	1	1	3
2	2	2	1
3	1	3	2
4	1	4	3
5	1	5	2
6	1	6	1
7	3	7	1
8	3	8	2
9	2	9	3
10	3	10	1

Вариант 2

1. Что такое антидот?

1. Витаминные препараты
2. Руминаторные препараты
3. Противоядие

2. Что такое фитотоксикозы?

1. Отравления ядовитыми растениями
2. Отравления поваренной солью
3. Отравление тяжелыми металлами

3. Что такое химические токсикозы?

1. Отравления картофельной ботвой
2. Отравления пестицидами
3. Отравления ядовитыми растениями

4. Что такое микотоксиозы?

1. Отравления поваренной солью
2. Отравления картофельной ботвой
3. Отравления микроскопическими грибами

5. Эмбриотоксическое действие
 1. Действие токсического вещества на сердце
 2. Действие токсического вещества на эмбрион
 3. Действие токсического вещества на соматические клетки

6. Что такое кормовые токсикозы?
 1. Испорченные корма
 2. Отравление ртутью
 3. Отравление угарным газом

7. Отравления ядами животного происхождения
 1. Ужаление животных перепончатокрылыми насекомыми
 2. Отравление картофельной ботвой
 3. Отравление солями тяжелых металлов

8. Лекарственное средство из группы адсорбирующих средств
 1. Бензилпенициллина натриевая соль
 2. Активированный уголь
 3. Ацетилсалициловая кислота

9. Что такое токсикодинамика?
 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса
 2. Отбор проб ядовитых растений для ботанического анализа
 3. Механизм токсического действия ядовитых веществ на организм животных

10. Что такое токсикокинетика?
 1. Закономерности всасывания, распределения, накопления, метаболизма и выведения ядовитых веществ
 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
 3. Отбор проб для химико-токсикологического анализа продуктов убоя сельскохозяйственных животных

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

Вопросы	Ответы
1	3
2	1
3	2
4	3
5	2
6	1
7	1
8	2
9	3
10	1

Критерии оценивания:

A

K = -----;

Р

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

ОПК-2

1. Интенсификация промышленности, химизация сельского хозяйства и их влияние на здоровье сельскохозяйственных и диких животных, рыб, пчел, их продуктивность и продукты животноводства.
2. Роль ветеринарных специалистов в предотвращении отравлений животных и улучшении санитарно-гигиенического качества продукции животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства.
3. Определение ветеринарной токсикологии как учебного раздела и ее значение в формировании и деятельности ветеринарного врача.
4. Взаимодействие ветеринарной службы с агрохимической и санитарной службами.
5. Связь ветеринарной токсикологии с общебиологическими и клиническими дисциплинами.
6. Основные разделы ветеринарной токсикологии (виды токсикозов). Массовые случаи отравлений сельскохозяйственных и диких животных, рыб и пчел.
7. Экономический ущерб, причиняемый народному хозяйству в связи с отравлениями животных.
8. Токсические вещества и их классификация по токсичности и опасности. Минимально и максимально действующие количества, LD₅₀ и др.
9. Пути поступления ядовитых веществ в организм. Видовая и индивидуальная чувствительность животных к токсическим веществам.
10. Острая, подострая и хроническая интоксикации.
11. Метаболизм токсических веществ в организме (инактивация, гидролиз, окисление, редукция, летальный синтез).
12. Понятие о мониторинге токсических веществ в окружающей среде.
13. Гонадо-, эмбриотоксическое, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действия токсических веществ.
14. Схемы токсикологической оценки новых видов пестицидов, нетрадиционных кормов и кормовых добавок, полимерных и пластических материалов, применяемых в животноводстве, и др. веществ, которые могут контактировать с живыми организмами.
15. Диагностика токсикоза, общие меры лечения, профилактики и ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и животноводства.
16. Понятие о МДУ в кормах, мясе, молоке, яйцах, рыбе, меде и др. продуктах питания и ПДК в воздухе, воде, рыбообразных водоемах.
17. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений сельскохозяйственных животных.
18. Основные этапы развития токсикологии. Роль отечественных ученых (Ф.Т. Попов, Н.А. Сошественский, И.А. Гусынин, В.А. Сковронский, Л.И. Медведь, А.М. Вильнер, С.В. Баженов, Д.Д. Полоз) в становлении и развитии ветеринарной токсикологии. Современные школы ветеринарных токсикологов.

ПК-3

19. Отравления животных пестицидами. Сведения о пестицидах и их классификация по производственному применению и химической принадлежности к классам химических соединений.
20. Краткие сведения о списке химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками.
21. Отравление животных фосфорорганическими и неорганическими соединениями фосфора. Химическая структура и физико-химические свойства. Применение в сельском хозяйстве.
22. Классификация ФОП и других пестицидов по токсичности, летучести и кумулятивному действию. ФОП контактного, кишечного, фумигантного и системного действий.
23. Пути поступления ФОП в организм животных. Токсикодинамика и токсикокинетика ФОП.
24. Клинические симптомы, первая помощь и лечение, изменения в органах при отравлении ФОП. Методы определения ФОП и правила ветеринарно-санитарной оценки мяса, субпродуктов при вынужденном убою отравленных животных. Профилактика отравлений.
25. Ветеринарно-санитарная характеристика острых и хронических отравлений хлорорганическими пестицидами (ХОП).
26. Общая характеристика ХОП, препараты, токсикодинамика и токсикокинетика.
27. Клинические симптомы, изменения в органах и лечение. Влияние технологических процессов на уровень ХОП при изготовлении мясопродуктов и санитарно-гигиеническая оценка. Профилактика отравлений.
28. Отравления животных производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Общая характеристика препаратов и применение в сельском хозяйстве.
29. Тератогенное, эмбриотоксическое и гонадотоксическое действия карбаматов. Токсикодинамика, основные симптомы отравления, первая помощь и лечение, изменения в органах павших и вынужденно убитых животных. Санитарно-токсикологическая оценка продуктов убоя, профилактика отравлений.
30. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами и веществами. Общая характеристика, токсикодинамика и токсикокинетика по материалам современных исследований.
31. Клиника, изменения в органах павших и вынужденно убитых животных, лечение, правила использования продуктов убоя и профилактика отравлений ртутьсодержащими пестицидами.
32. Отравления животных соединениями свинца. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве и промышленности, случаи отравлений, биогеохимические провинции.
33. Токсикодинамика и токсикокинетика свинца, клиника, первая помощь и лечение, изменения в органах. Санитарно-токсикологическая характеристика продуктов убоя и профилактика отравлений.
34. Отравления животных кадмийсодержащими веществами. Токсикодинамика и токсикокинетика, клиника, первая помощь и лечение. Санитарно-токсикологическая характеристика продуктов убоя и профилактика отравлений.
35. Отравление животных производными мочевины и другими аминосоединениями. Общая характеристика препаратов, применение в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы, первая помощь и лечение. Санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя.
36. Токсикология гетероциклических соединений. Отравления производными триазины и дипиридимия. Общая характеристика препаратов, применяемых в сельском хозяйстве.

- Токсикодинамика, клиника, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-токсикологическая оценка продуктов убоя.
37. Отравление животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Общая характеристика препаратов, используемых в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение отравлений производными фенола.
38. Отравление животных медьсодержащими соединениями. Общая характеристика соединений меди, применяемых в сельском хозяйстве и промышленности, биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, клиника, первая помощь и лечение отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя и профилактика отравлений.
39. Отравления животных производными бария. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
40. Отравления животных производными селена. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
41. Отравления животных производными молибдена. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
42. Отравления животных производными никеля. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
43. Отравления животных производными таллия. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
44. Отравления животных производными кобальта. Общая характеристика соединений, применяемых в сельском хозяйстве. Биохимические провинции. Токсикодинамика и токсикокинетика, диагностика, лечение и профилактика отравлений. Санитарно-гигиеническая характеристика продуктов убоя.
45. Отравления животных цинк- и родонсодержащими соединениями. Токсикологическая характеристика. Токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение отравлений. Санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя и профилактика отравлений.
46. Отравление животных препаратами серы. Общая характеристика препаратов, применяемых в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение отравлений препаратами серы.
47. Токсикологическая характеристика других химических соединений (хлорхолинхлорид (ТУР), хлораты, бромистый метил, производные пиридина, сернистый ангидрид, анабазина сульфат, никотина сульфат). Применение в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клиника, первая помощь, лечение и профилактика отравлений.
48. Отравления животных зооцидами (бария карбонат, зоокумарин, фосфид цинка и др.). Особенности применения, Токсикодинамика, клиника, первая помощь, лечение и профилактика отравлений.
49. Отравления животных синтетическими пиретроидами. Токсикологическая характеристика ивермектинов и авермектинов. Профилактика отравлений.
50. Отравления производными хлорфеноксиуксунной и хлорфеноксипропионовой кислот. Токсикокинетика, клиника, первая помощь, лечение и профилактика отравлений.

51. Отравление животных соединениями фтора. Общая характеристика фторсодержащих препаратов. Биогеохимические регионы по содержанию фтора. Острое и хроническое отравление фтором (флюороз). Токсикодинамика, клиника, лечение отравлений, изменения в органах убитых животных. Распределение в органах и тканях, лечение отравленных животных. Правила использования продуктов убоя. Профилактика отравлений.
52. Отравления животных соединениями мышьяка. Отношения гигиенистов к мышьяксодержащим препаратам в настоящее время. Случаи отравления, чувствительность животных к препаратам мышьяка и токсикодинамика. Основные клинические симптомы, первая помощь и лечение отравлений. Санитарно-токсикологическая оценка мяса и субпродуктов при острых и хронических отравлениях, профилактика токсикозов.
53. Отравления животных нитратами и нитритами. Общая характеристика, препараты применяемые в сельском хозяйстве. Токсикодинамика, клинические симптомы. Лечение отравленных животных, изменения в органах и санитарно-гигиеническая оценка продуктов убоя.
54. Отравления животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным, клещевинным и др. жмыхами. Общая характеристика отравлений, токсикодинамика, клиника, изменения в органах, лечение токсикозов. Правила использования продуктов убоя от отравленных животных. Профилактика отравлений.
55. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой, подсолнечником, кукурузой, картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой. Общая характеристика отравлений, токсикодинамика, клиника, изменения в органах, лечение отравлений и санитарно-токсикологическая характеристика продуктов убоя.
56. Токсикология кормовых продуктов микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн, гидролизные дрожжи) и продуктов животного происхождения (мясокостная мука, продукты гидробιονтов). Применение в рационах сельскохозяйственных животных, птиц, пушных зверей, рыбы. Ветеринарно-санитарная и токсикологическая оценка комбикормов, содержащих продукты микробиологического синтеза. Премиксы и их токсикологическая и ветеринарно-санитарная характеристика.
57. Премиксы, их ветеринарно-санитарная и токсикологическая характеристика.
58. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения центральной нервной системы: возбуждение, возбуждение и одновременное действие на сердце, пищеварительный тракт и почки; угнетение и паралич ЦНС;
59. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения центральной нервной системы: угнетение ЦНС и одновременное действие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.
60. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта.
61. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца.
62. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени.
63. Классификация фитотоксикозов. Растения, вызывающие аноксемические явления, симптомы нарушения солевого обмена, сенсibiliзирующие организм к действию солнечного света, признаки геморрагического диатеза (множественные кровоизлияния).
64. Классификация фитотоксикозов. Растения, причиняющие механические повреждения. Растения, изменяющие качество молока и мяса.
65. Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Условия, влияющие на токсинообразования. Афла-, охратоксины, дезокининваленол, Т-2-токсин, стахиботриотоксин, зеараленон и др. и их содержание в кормах. Токсикодинамика, клиника, токсикокинетика, диагностика, лечение отравлений.

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов животноводства. Профилактика микотоксикозов.

66. Краткая характеристика змей и их ядов, каракурта, скорпиона, пчел, ос и шмелей. Чувствительность животных к ядам животного происхождения. Токсикодинамика, клиника, изменения в органах, первая помощь и лечение пораженных животных. Правила использования мяса и др. продуктов убоя от укушенных и ужаленных животных.

67. Полимерные и пластические материалы, используемые в животноводстве. Токсичные ингредиенты, входящие в их состав: карбамид, формальдегид и др. Их токсикологическая оценка.

68. Источники загрязнения окружающей среды ПХБ и ТХДД. Их токсичность. Способность миграции в системе почва-растения-животные. Методы анализа. Величины толерантностей. Мониторинг в окружающей среде. Токсикологическое значение диоксинов и существующие меры профилактики отравлений.

69. Отравляющие вещества нервно-паралитического, кожно-нарывного и общетоксического действия. Поражения животных удушающими, слезоточивыми и раздражающими отравляющими веществами. Действие на животных психомиметиков.

70. Бинарные системы химического оружия. Методы анализа. Ветеринарно-санитарная оценка кормов и продуктов животноводства. Дегазация.

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		<p>понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>			
3.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ <p>– коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59</p>	+		
4.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме,	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в</p>	+		

		проблеме и т.п.		<p>последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
5.	Доклад или сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+

6.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+
7.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5 (Отлично)» «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам,</p>	+	+	+

	решению практических задач.		допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. 2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	-----------------------------	--	---	--	--	--

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
Раздел 1.								
1.1.	Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. Классификация ядов. Диагностика, лечение и профилактика токсикозов	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2.	Отравления животных производными азота	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3.	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка. Токсикология тяжелых металлов	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4.	Токсикология ФОП	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5.	Токсикология ХОП. Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

1.6.	Фитотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7.	Микотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.8.	Отравления животных поваренной солью	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
Раздел 2.								
2.1.	Отравления животных производными азота	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2.	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3.	Токсикология тяжелых металлов	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4.	Токсикология ФОП	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.5.	Токсикология ХОП	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6.	Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.7.	Фитотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.8.	Микотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.9.	Отравления животных поваренной солью	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
Раздел 3.								
3.1.	Отравления животных производными азота	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2.	Отравления животных соединениями фтора и мышьяка	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3.	Токсикология тяжелых металлов	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

3.4.	Токсикология ФОП	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.5.	Токсикология ХОП	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6.	Токсикология карбаматов и соединений 2, 4 - Д	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.7.	Фитотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.8.	Микотоксикозы	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.9.	Отравления животных поваренной солью	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
5.55.	<i>Экзамен</i>	ОПК-2 ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10

* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Б1.Б.19 Токсикология

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки
(специальности) 36.05.01

Ветеринария

(цифр и наименование направления подготовки

специальности)

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС
ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целями
задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки
(специальности) 36.05.01 Ветеринария соответствует целями задачам рабочей
программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным
принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности
выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции(ий),
указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств
рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов по
направлению 36.05.01 Ветеринария.

(бакалавров/специалистов по направлению)