

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере сельскохозяй-
ственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета биотехнологий
и ветеринарной медицины
_____ Д.А. Ранделин

15 сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Токсикология

Кафедра «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфоло-
гия»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки (специальность) 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная
экспертиза»

Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Форма обучения: очная

Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2022

Автор:

доцент _ _ _ _ _

Т.А. Ряднова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Заведующий кафедрой

«Ветеринарно-санитарная экспертиза, за-

разные болезни и морфология»

_____ А.А. Ряднов

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»

Протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.

Заведующий кафедрой «Ветеринарно-

санитарная экспертиза, заразные болезни

и морфология»

_____ А.А. Ряднов

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 1 от « 15 » сентября 2022 г.

Председатель методической

комиссии факультета

_____ А.С. Шперов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Токсикология» является изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб, пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продукции животноводства.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучить классификацию ядовитых веществ по происхождению, степени опасности, действию на организм и т.д.;
- изучить закономерности метаболизма ядов в организме, основы токсикодинамики и токсикокинетики;
- освоить методы оценки токсичности средств, применяемых в сельском хозяйстве и ветеринарии;
- изучить правила и нормы отбора проб кормов, воды, патологического материала, продуктов животного и растительного происхождения для проведения химико-токсикологического анализа;
- изучить порядок пересылки материала в лабораторию и правила оформления сопроводительных документов;
- изучить особенности течения отравлений, методы диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципов ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя, молока, яиц, рыбы, меда.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения и навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 - Способен идентифицировать опасность риска возникновения и	ИД-5 ПК-2 Выбирает необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы	Знать основные группы токсических веществ; влияние токсических веществ на отдельные системы и органы животных; закономерности возникновения, симптомы отравлений, их связь

распространения заболеваний различной этиологии	для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	с природно-географическими и социально-экономическими условиями; методы химико-токсикологического анализа различных групп токсических веществ; сроки отправки патологического материала и документации для химико-токсикологического анализа; правила техники безопасности при работе с химическими веществами
		Уметь оценивать степень опасности веществ и материалов, на основе полученных значений об их химическом строении и физических свойствах; правильно брать материал для химико-токсикологического анализа; составлять документацию на собранный материал; проводить определение токсических веществ в продуктах убоя животных; правильно интерпретировать полученные в результате химико-токсикологического анализа данные; делать заключения о наличии определенных групп токсических веществ; проводить мероприятия по профилактике токсикозов
		Владеть навыками работы на лабораторном оборудовании; навыками определения токсических веществ экспресс-методами; методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития интоксикации; фармако-токсикологическими методиками; умением проводить ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с регламентирующими документами

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Токсикология» (Б1.О.12) относится дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ОПК-6 - Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии					
Б1.О.10 Патологическая анатомия животных	Очная		+	+	
Б1.О.11 Микробиология	Очная		+		
Б1.О.12 Токсикология	Очная		+		
Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности	Очная				+
Б1.О.14 Паразитарные болезни	Очная			+	
Б1.О.15 Инфекционные болезни	Очная			+	+
Б1.О.16 Внутренние незаразные болезни	Очная		+	+	
Б1.О.19 Ветеринарная санитария	Очная		+		
Б1.О.27 Радиобиология с основами радиационной гигиены	Очная		+		
Б1.О.28 Вирусология	Очная				+
Б1.О.29 Ихтиопатология с ихтиотоксикологией	Очная				+
Б1.О.31 Патологическая физиология	Очная		+		
Б1.О.32 Биологическая безопасность в лабораториях	Очная		+		
Б2.О.03(П) Ветеринарно-санитарная практика	Очная			+	
Б2.О.04(П) Преддипломная практика	Очная				+
Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная				+

Для успешного освоения дисциплины «Токсикология» (Б1.О.12) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как (Б1.О.32) «Биологическая безопасность в лабораториях». Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Токсикология» (Б1.О.12), будут полезными при освоении таких

дисциплин и (или) прохождении таких практик, как (Б1.О.10) «Патологическая анатомия животных», (Б1.О.11) «Микробиология», (Б1.О.13) «Безопасность жизнедеятельности», (Б1.О.14) «Паразитарные болезни», (Б1.О.15) «Инфекционные болезни», (Б1.О.16) «Внутренние незаразные болезни», (Б1.О.19) «Ветеринарная санитария», (Б1.О.27) «Радиобиология с основами радиационной гигиены», (Б1.О.28) «Вирусология», (Б1.О.29) «Ихтиопатология с ихтиотоксикологией», (Б1.О.31) «Патологическая физиология», (Б2.О.03(П)) «Ветеринарно-санитарная практика», (Б2.О.04(П)) «Преддипломная практика».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам*
			3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего**		80	80
Лекционные занятия		32	32
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Практические (семинарские) занятия		-	-
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Лабораторные занятия		48	48
в том числе в форме практической подготовки		-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего**		172	172
Выполнение курсовой работы		-	-
Выполнение курсового проекта		-	-
Выполнение расчетно-графической работы		-	-
Выполнение реферата		-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем		172	172
Промежуточная аттестация***		36	36
Экзамен		36	36
Зачет с оценкой		-	-
Зачет		-	-
Курсовая работа / Курсовой проект		-	-
Общая трудоемкость	часов	288	288
	зачетных единиц	8	8

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1. Общая токсикология							
Тема 1. Введение в токсикологию. Понятие о ядах и отравлениях. Биоценозы.	2	-	-	-	6	-	8
Тема 2. Токсикокинетика, токсикодинамика, всз при отравлении	4	-	-	-	8	-	12
Тема 3. Действие ядов на организм. Лечение и профилактика отравлений	4	-	-	-	4	-	12
Раздел 2. Частная токсикология							
Тема 4. Химические токсикозы	4	-	-	-	12	-	20
Тема 5. Кормовые токсикозы	6	-	-	-	4	-	20
Тема 6. Фитотоксикозы.	6	-	-	-	-	-	20
Тема 7. Микотоксикозы.	-	-	-	-	4	-	20

Тема 8. Отравление ядами животного происхождения.	-	-	-	-	4	-	20
Тема 9. Лекарственные токсикозы	-	-	-	-	6	-	20
Тема 10. Поражение животных боевыми отравляющими веществами	6	-	-	-	-	-	20
Итого по дисциплине	32	-	-	-	48	-	172

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в токсикологию. Понятие о ядах и отравлениях. Биоценозы. Предмет, задачи и методы ветеринарной токсикологии. История отечественной токсикологии. Основные этапы развития токсикологии. Понятие о ядах и отравлениях. Классификация токсических веществ. Понятие о биоценозах, биогеоценозах, миграции ядовитых веществ.

Тема 2. Токсикокинетика, токсикодинамика, всэ при отравлении. Общие токсикологические закономерности токсикокинетики и токсикодинамики. Пути поступления ядовитых веществ, их распределение, накопление и выделение из организма. Отдаленные последствия ядов на организм животных. ВСЭ продуктов убоя животных при отравлениях

Тема 3. Действие ядов на организм. Лечение и профилактика отравлений. Комбинированное действие ядов на организм. Клинические признаки и течение отравлений. Прогноз и исход при отравлении. Лечение и профилактика отравлений.

Тема 4. Химические токсикозы. Отравления животных пестицидами (ФОС, производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот). Отравления животных металлосодержащими соединениями и металлоидами. Отравление животных ртутьсодержащими пестицидами и веще-

ствами; соединениями свинца; кадмийсодержащими веществами; производными мочевины и другими аминосоединениями. Токсикология гетероциклических соединений. Отравление животных нитро- и галоидопроизводными фенола. Отравление животных медьсодержащими соединениями. Отравления животных производными других химических групп: соединениями бария, селена, молибдена, никеля, талия, кобальта и др. Отравления животных цинк- и родонсодержащими соединениями. Отравление животных препаратами серы. Отравления животных зооцидами; синтетическими пиретроидами; производными хлорфеноксиуксусной и хлорфеноксипропионовой кислот; соединениями фтора; мышьяка; нитратами и нитритами.

Тема 5. Кормовые токсикозы. Отравления животных, вызываемые недоброкачественными, неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами и нетрадиционными видами кормов. Отравление животных поваренной солью, соединениями аммония, мочевиной и неправильно подготовленными к скармливанию хлопчатниковым, льняным, клецевинным и др. жмыхами. Интоксикация животных красной, кормовой, сахарной свеклой; подсолнечником, кукурузой, картофелем, картофельной и свекольной ботвой, бардой

Тема 6. Фитотоксикозы. Отравления животных ядовитыми веществами растительного происхождения. Классификация фитотоксикозов. Методы определения алкалоидов и гликозидов в растениях и кормах. Определение соланина в картофеле, госсипола в хлопчатниковом жмыхе.

Тема 7. Микотоксикозы. Отравление животных ядовитыми веществами растительного происхождения. Методы анализа. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов. Методы профилактики отравлений.

Тема 8. Отравление ядами животного происхождения. Поражение животных пресмыкающимися животными, членистоногими и перепончато-крылыми насекомыми. Чувствительность животных к ядам животного происхождения. Правила использования мяса и др. продуктов убоя от укушенных и ужаленных животных.

Тема 9. Лекарственные токсикозы. Отравления животных антигельминтными средствами, препаратами угнетающими ЦНС, возбуждающими ЦНС и адреномиметиками, нитрофуранами. Ветеринарно-санитарная оценка кормов и продуктов животноводства

Тема 10. Поражение животных боевыми отравляющими веществами. Отравляющие вещества нервно-паралитического, кожно-нарывного и общетоксического действия. Бинарные системы химического оружия. Методы анализа. Ветеринарно-санитарная оценка кормов и продуктов животноводства. Дегазация.

5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем	Форма оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Общая токсикология		Экзамен
Тема 1. Введение в токсикологию. Понятие о ядах и отравлениях. Биоценозы.	Тестирование Доклад (сообщение)	
Тема 2. Токсикокинетика, токсикодинамика, всз при отравлении		
Тема 3. Действие ядов на организм. Лечение и профилактика отравлений		
Раздел 2. Частная токсикология		
Тема 4. Химические токсикозы	Тестирование Доклад (сообщение)	
Тема 5. Кормовые токсикозы		
Тема 6. Фитотоксикозы.		
Тема 7. Микотоксикозы.		
Тема 8. Отравление ядами животного происхождения.		
Тема 9. Лекарственные токсикозы		
Тема 10. Поражение животных боевыми отравляющими веществами		

Шкала и критерии оценивания знаний, умений и навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание

	учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенции сформированными на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированных компетенций на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированных компетенций на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированных компетенций на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях отдельного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенции сформированы, но их уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированных компетенций их следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существующие пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированных компетенций. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенций свидетельствует об отрицательных освоениях дисциплины

6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине : учебное пособие для вузов / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова ; под общей редакцией В. И. Великанова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-8114-5545-

4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149308>
2. Ветеринарная токсикология : 2019-08-27 / составитель Е. Г. Яковлева. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. - 73 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123357>
3. Диагностика, лечение и профилактика отравлений тяжелыми металлами животных : учебное пособие для вузов / С. П. Ковалев, Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 88 с. - ISBN 978-5-8114-7953-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/178996>
4. Кармалиев, Р. С. Ветеринарная токсикология : учебное пособие / Р. С. Кармалиев. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2017. - 282 с. - ISBN 978-601-319-080-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147893>
5. Кормовые токсикозы и профилактика отравлений : учебное пособие / Л. А. Муллакаева, Ф. А. Медетханов, А. П. Овсянников, Д. Д. Хайруллин. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2021. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171594>
6. Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-8114-4713-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/125440>
7. Королев, Б. А. Токсикозы клеточных пушных зверей : учебное пособие / Б. А. Королев, Э. В. Кузьмина. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-8114-1792-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168795>
8. Королев, Б. А. Фитотоксикозы домашних животных : учебник / Б. А. Королев, К. А. Сидорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1589-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168615>
9. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. - 2-е изд., перераб. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 816 с. - ISBN 978-5-8114-1100-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167878>
10. Применение ветеринарных препаратов при отравлениях животных : учебное пособие / А. П. Овсянников, Ф. А. Медетханов, Д. Д. Хайруллин [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 107 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144257>
11. Токсикологический анализ при отравлении животных ядами минерального происхождения. Мико - и фитотоксикозы : методические указания / составители В. В. Колоденская, Т. В. Алексеева. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 40 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148576>
12. Учебное пособие к практическим занятиям по ветеринарной токсикологии : учебное пособие / Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, В. А. Барышев [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2019. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/137602>

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт. Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Прометей 5.0. Режим доступа: <https://vgau.prometeus.ru/portal/>

2. Официальный сайт. Электронно библиотечная система. Режим доступа: <https://znanium.com/>

3. Официальный сайт. Электронно - библиотечная система. Издательство «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (<https://elibrary.ru>), интерактивных (<https://mail.yandex>, <https://e.mail.ru>) и поисковых (Yandex, Rambler, Google в России, Mail.ru) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (<https://e.lanbook.com/>, <https://znanium.com/>), с визуальной информацией (<https://uv.volgograd.ru/>, <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-veterinari/>).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Система дистанционного обучения СДО «Прометей 5.0»
2. Справочно-правовая система «Гарант».
3. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс»

9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется:

- 1) вести конспектирование учебного материала;
- 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;
- 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикаций, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В

частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии ФГОС ВО направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» проводится по форме экзамена. Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины по объему данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам проведенного экзамена выставляются следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	128 лкк лекционная аудитория	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.24А Лабораторно-клинический корпус	-доска меловая-магнитная зеленая 2015 -портативный проектор Vivitek0551 2014г, -Экран на штативе Digis Kontur- ADSKA-11-04 2014г
2	129 лкк лабораторный практикум по физиологии животных, патологической физиологии, ветеринарной фармакологии и токсикологии .	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.24А Лабораторно-клинический корпус	-доска магнитно-маркерная вращ. на роликах 2015 Аппараты: -Панченкова, для определения свертывания крови и Пиксел 2002; -Баня лабораторная комбинированная БКЛ 2012, -Биксы 2012, -Гемометр Сали, меланжеры, -Камера Горяева 2002, -Капиляроскоп М-70-А 2002, -Микроскопы для морфо-логических исследований Микмед-В-20 2002г., -Осветители микроскопа 2002, -Центрифуга ЦЛМ-2 2002г., -Штатив 2009, -лоток почкообразный, весы ручные и тарирные; наборы разновесов. Набор анатомиче-

			ский. Набор ушных инструментов, -Дистиллятор ДВ-4А 2010г., ступки с пестиками Специальное оборудование: -Автоклав ВК-30 2001г., -Стерилизатор воздушный ГП-40-01 2001г., -Термостат электросушоздушный 2006г., -Дистиллятор ДВ-4А 2010г., -Биохимический анализатор STAT FAX 2015г Мультимедийные средства: -Портативный проектор Vivitek0551 2014г., -Экран на штативе Digis Kontur- ADSKA-11-04 2014г. -1 стенд с приспособлениями для инъекций 2011г.. -Наглядные пособия – таблицы, плакаты 2011.
--	--	--	--