

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Токсикология ядовитых растений рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 36.05.01\_2019\_939.plx  
36.05.01 Ветеринария  
Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация **ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 62,2  
часов на контроль 8,85


Виды контроля в семестрах:  
зачеты 4

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,95	36,95	36,95	36,95
Сам. работа	62,2	62,2	62,2	62,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Айбыкова Ч. Т.



Рабочая программа дисциплины

**Токсикология ядовитых растений**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №974)

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 19.06.2019 протокол № 10

Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 11.06. 2020 г. № 9  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> сформировать у студентов представления о ядовитых растениях, познакомить студентов с лечением и профилактикой при фитотоксикозах, ознакомить студентов с требованиями ветсанэкспертизы при отравлениях, научить студентов дифференцировать фитотоксикозы от заболеваний другой этиологии.
1.2	<i>Задачи:</i> сформировать основные понятия и представления об основных фитотоксикозах; обеспечить овладение студентами знаниями о диагностике лечения профилактики при отравлениях ядовитыми растениями; создать условия для овладения практическими навыками для определения ядовитых растений в кормах и на пастбищах; научить студентов наблюдать, выявлять и оценивать клинические симптомы проявления при отравлении фитотоксинами; обеспечить формирование у студентов умений и навыков осуществления учебно-познавательной и профессиональной деятельности.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ветеринарная фармация
2.1.2	Физиология и этология животных
2.1.3	Цитология, гистология и эмбриология
2.1.4	Биология с основами экологии
2.1.5	Физкультурно-спортивное совершенствование
2.1.6	Латинский язык
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Ветеринарная фармация
2.2.2	Физиология и этология животных
2.2.3	Ветеринарная фармакология. Токсикология
2.2.4	Клиническая диагностика
2.2.5	Патологическая физиология
2.2.6	Клиническая фармакология
2.2.7	Внутренние незаразные болезни
2.2.8	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
2.2.9	Основы судебно-ветеринарной экспертизы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>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</b>	
<b>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.</b>	
Студент должен фармакокинетику лекарственных средств, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных;	
<b>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.</b>	
Уметь анализировать фармакодинамику лекарственных средств, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.	
<b>ИД-3.ПК-3: Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической</b>	

терминологией
студент должен владеть навыками применения лекарственных средств и других препаратов, применяемых для профилактики и лечения болезней животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение. Определение науки, ее предмет, взаимосвязь с другими науками, задачи токсикологии ядовитых растений. История развития. Значение. Общие сведения о ядовитых растений. Основные понятия в</b>						
1.1	Введение. Определение науки, ее предмет, взаимосвязь с другими науками, задачи токсикологии ядовитых растений. История развития. Значение. Общие сведения о ядовитых растениях. Основные понятия в токсикологии /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.2	Введение. Определение науки, ее предмет, взаимосвязь с другими науками, задачи токсикологии ядовитых растений. История развития. Значение. Общие сведения о ядовитых растениях. Основные понятия в токсикологии /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 2. Ядовитые растительные соединения</b>						
2.1	Ядовитые растительные соединения /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
2.2	Ядовитые растительные соединения /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
2.3	Ядовитые растительные соединения /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 3. Растения, возбуждающие центральную нервную систему</b>						
3.1	Растения, возбуждающие центральную нервную систему. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
3.2	Растения, возбуждающие центральную нервную систему. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	

3.3	Растения, возбуждающие центральную нервную систему. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 4. Растения, угнетающие центральную нервную систему</b>						
4.1	Растения, угнетающие центральную нервную систему. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
4.2	Растения, угнетающие центральную нервную систему. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
4.3	Растения, угнетающие центральную нервную систему. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 5. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).</b>						
5.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла). /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
5.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла). /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
5.3	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла). /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 6. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта</b>						
6.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
6.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
6.3	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 7. Растения, вызывающие симптомы поражения сердца</b>						

7.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
7.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
7.3	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
<b>Раздел 8. Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие)</b>							
8.1	Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие) /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
8.2	Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие) /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
8.3	Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие) /Ср/	4	4	ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
<b>Раздел 9. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени</b>							
9.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
9.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
9.3	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
9.4	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
<b>Раздел 10. Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена</b>							
10.1	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
10.2	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
<b>Раздел 11. Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света</b>							
11.1	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Лек/	4	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
11.2	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	2	
11.3	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
<b>Раздел 12. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза</b>							
12.1	Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
12.2	Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	

	<b>Раздел 13. Растения, вызывающие механические повреждения тканей</b>						
13.1	Растения, вызывающие механические повреждения тканей /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 14. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда</b>						
14.1	Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда /Ср/	4	5	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 15. Растения, накапливающие нитраты</b>						
15.1	Растения, накапливающие нитраты /Ср/	4	5,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 16. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
16.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
16.2	Контактная работа /КСРАтт/	4	0,15	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	
	<b>Раздел 17. Консультации</b>						
17.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,8	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету

Определение токсикологии и основные направления этой науки, и ее связь с другими науками

Условия, при которых проявляются действие яда, и пути выведения его из организма.

Понятие об острых и хронических отравлениях.

Отношение травоядных животных к ядам растительного происхождения.

Предпосылки отравления животных ядовитыми растениями в условиях современного животноводства.

Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ

Диагностика отравлений

Классификация фитотоксикозов

Ядовитые растительные соединения.

Алкалоиды, гликозиды, сапонины, эфирные масла, органические кислоты, лактоны, смолистые вещества

Растения, возбуждающие центральную нервную систему.

Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки.

Растения, угнетающие центральную нервную систему.

Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.

Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).

Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта.

Растения, вызывающие симптомы поражения сердца.

Растения, вызывающие аноксемические явления (удушьё).

Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени.

Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена.

Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света.

Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.

Растения, вызывающие механические повреждения тканей.

Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.

Растения, накапливающие нитраты.

Правила оформления протокола вскрытия отравленных животных. Патологоанатомическая диагностика отравлений

Правила отбора проб материал для химико-токсикологического анализа. Отбор проб кормов, органов, тканей и др. для направления в токсикологический отдел ветеринарных лабораторий. Оформление документации на собранный



материал. Определение токсических веществ экспресс-методами. Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с регламентирующими документами.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
Темы рефератов по дисциплине «Токсикология ядовитых растений»
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растения, возбуждающие центральную нервную систему.</li> <li>2. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки.</li> <li>3. Растения, угнетающие центральную нервную систему.</li> <li>4. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.</li> <li>5. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).</li> <li>6. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта.</li> <li>7. Растения, вызывающие симптомы поражения сердца.</li> <li>8. Растения, вызывающие аноксемические явления (удушьё).</li> <li>9. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени.</li> <li>10. Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена.</li> <li>11. Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света.</li> <li>12. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.</li> <li>13. Растения, вызывающие механические повреждения тканей.</li> <li>14. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.</li> <li>15. Растения, накапливающие нитраты.</li> </ol>
<b>Фонд оценочных средств</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Жуленко В.Н., Галанов Г.А., Смирнова Л.А., Жуленко В.Н.	Токсикология: учебник для вузов	Москва: КолосС, 2010	
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Аргунов М.Н.	Ветеринарная токсикология с основами экологии: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2007	
Л2.2	Коробов А.В., Щербаков Г.Г.	Практикум по внутренним болезням животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2004	<a href="https://e.lanbook.com/book/202">https://e.lanbook.com/book/202</a>
Л2.3	Королев Б.А., Сидорова К.А.	Фитотоксикозы домашних животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/41016">https://e.lanbook.com/book/41016</a>
Л2.4	Ториков В.Е., Белоус Н.М.	Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/113145">https://e.lanbook.com/book/113145</a>
Л2.5	Королев Б.А., Скоьских Л.Н., Либерман Е.Л.	Практикум по токсикологии: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/125440">https://e.lanbook.com/book/125440</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	NVDA
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
---------	---

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	презентация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
516 В1	Кабинет ветеринарной фармакологии, биотехнологии и фармацевтической технологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, столы, стулья, мультимедиапроектор, кафедра. Шкафы с показанным материалом (макропрепараты, муляжи), плакаты, стенды, шприцы, образцы препаратов (муляжи), весы, стенды с лекарственными препаратами, гербарии
201 В1	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p><b>МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО КУРСУ</b></p> <p>По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.</p> <p>В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.</li> <li>- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.</li> </ul> <p>Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД</p> <p><b>ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЯМ:</b></p> <p>для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.</p> <p>В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);</li> <li>- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);</li> <li>- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);</li> <li>- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).</li> </ul> <p>Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.</p> <p><b>ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b></p> <p>При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.</p> <p><b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)</b></p> <p>Задачи самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;</li> <li>- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.</li> </ul> <p>Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);</li> <li>- конспектирование текста;</li> <li>- решение задач и упражнений, заданий;</li> </ul>

- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.

#### ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ И РЕФЕРАТОВ

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.