

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра

*Ветеринарной медицины и биотехнологий*

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Рассолов С.Н.

11 сентября 2022 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.р. В. 03

## Ветеринарная онкология

Учебный план

oz36.05.01-22-13BT.plx  
36.05.01 Ветеринария

Форма обучения

**очно-заочная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой - 7

в том числе:

контактная работа

34

самостоятельная работа

74

часы на контроль

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	16	16	16	16
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):  
проф., Зубова Т.В. Т.В. Зубова

Рабочая программа дисциплины  
**Ветеринарная онкология**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2028 уч.г.

Зав. кафедрой П.В. Плешков В.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зооветеринарного факультета

Протокол № 1 от 1 09 2022 г.

Председатель методической комиссии Чайка Гашова Н.А.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2026 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Цель</b>
Формирование у студентов навыков, необходимых для ранней диагностики онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики.
<b>Задачи:</b>
- научить осуществлять предварительный осмотр животных, сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, использовать методы выполнения лечебно-профилактических процедур и проводить диспансеризацию животных, знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии
- научить применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных, используя глубокое знание анатомии и физиологии животных, алгоритмов и критериев выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Ветеринарная клиническая физиология
2.1.2	Физиология и этология животных
2.1.3	Анатомия животных
2.1.4	Ветеринарная микробиология и микология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Биология и патология лошадей
2.2.2	Болезни жвачных
2.2.3	Оперативная хирургия с топографической анатомией
2.2.4	Биология и патология кроликов и собак
2.2.5	Биология и патология сельскохозяйственной птицы
2.2.6	Ветеринарная дерматология
2.2.7	Врачебно-производственная практика
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>ПК-1.1: Проводит общие клинические исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований
<b>ПК-1.2: Способен проводить клинические исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
<b>ПК-1.3: Применяет методики сбора анамнеза жизни и болезни животных</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

**ПК-1.4: Применяет критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками определения этиологии и патогенеза заболеваний животных различных видов

**ПК-3.2: Применение терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций, их применение для лечения животных**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими приемами и манипуляциями для лечения животных

**ПК-3.3: Использование алгоритмов и критериев выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	алгоритмами и критериями выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
3.1.2	- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала
3.1.3	- методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
3.1.4	- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов
3.1.5	- терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных
3.1.6	- алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами
3.2.2	- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

3.2.3	- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)
3.2.4	- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных
3.2.5	- применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных
3.2.6	- использовать алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований
3.3.2	- навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
3.3.3	- навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера
3.3.4	- навыками определения этиологии и патогенеза заболеваний животных различных видов
3.3.5	- терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими приемами и манипуляциями для лечения животных
3.3.6	- алгоритмами и критериями выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
<b>Раздел 1.</b>								
1.1	Введение в онкологию. Этиология и патогенез новообразований. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация опухолей /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-1.4 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование,
1.2	Введение в онкологию. Этиология и патогенез новообразований. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация опухолей /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.3	Введение в онкологию. Этиология и патогенез новообразований /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.4	Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация опухолей /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.5	Общие закономерности течения опухолевых заболеваний. Общие подходы к лечению и профилактике опухолевых заболеваний /Лек/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-1.4 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.6	Общие закономерности течения опухолевых заболеваний. Общие подходы к лечению и профилактике опухолевых заболеваний /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование

1.7	Общие закономерности течения опухолевых заболеваний /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.8	Общие подходы к лечению и профилактике опухолевых заболеваний /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.9	Опухоли кожи, её производных и подкожных тканей. Опухоли молочной железы и репродуктивных органов /Лек/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-1.4 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.10	Опухоли кожи, её производных и подкожных тканей. Опухоли молочной железы и репродуктивных органов /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.11	Опухоли кожи, её производных и подкожных тканей /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.12	Опухоли молочной железы и репродуктивных органов /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.13	Опухоли органов дыхания и пищеварения. Костные опухоли /Лек/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-1.4 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.14	Опухоли органов дыхания и пищеварения /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.15	Опухоли органов дыхания и пищеварения /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.16	Костные опухоли /Сем зан/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.17	Костные опухоли /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование

1.18	Опухоли нервной системы. Опухоли эндокринных желез /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-1.4 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.19	Опухоли нервной системы. Опухоли эндокринных желез /Сем зан/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-1.4 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У	4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.20	Опухоли нервной системы. Опухоли эндокринных желез /Ср/	7	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 В, ПК-1.2 В, ПК-1.3 В, ПК-1.4 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.21	Консультации /Конс/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З У В, ПК-1.2 З У В, ПК-1.3 З У В, ПК-1.4 З У В, ПК-3.2 З У В, ПК-3.3 З У В	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование
1.22	/Зачёт СОц/	7	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.2 ПК-3.3	ПК-1.1 З У В, ПК-1.2 З У В, ПК-1.3 З У В, ПК-1.4 З У В, ПК-3.2 З У В, ПК-3.3 З У В	18	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседование

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для проведения текущего контроля (собеседования)

1. Этиология опухолей. Понятие о канцерогенных факторах. Роль генетических факторов.
2. Патофизиология опухолевого роста. Рак и иммунитет.
3. Общие признаки злокачественной опухоли. Классификация опухолей.
4. Стадии опухолевого процесса. Особенности кровоснабжения опухоли. Метастазирование.
5. Влияние опухоли на организм. Опухолевая интоксикация и кахексия.
6. Анамнез и физикальное обследование при диагностике опухолей.
7. Клинические и параклинические методы исследования в ветеринарной онкологии.
8. Хирургический метод лечения опухолей. Условия эффективности хирургического лечения.
9. Химиотерапия, гормональная терапия, иммунотерапия.
10. Опухоли кожи и подкожной клетчатки.
11. Опухоли молочной железы у различных животных.
12. Опухоли носовой полости и придаточных пазух, гортани и трахеи. Особенности клиники и диагностики.
13. Опухоли лёгких: особенности клинической картины, рентген-диагностика.
14. Опухоли различных отделов пищеварительного тракта.
15. Опухоли поджелудочной железы и печени.
16. Костные опухоли: этиология, классификация, диагностика, лечение, прогноз.
17. Опухоли головного и спинного мозга у животных
18. Опухоли периферической нервной системы. Нейрофиброматоз.
19. Опухоли органов эндокринной системы.
20. Лейкозы. Этиология, клиника, диагностика.
21. Лимфосаркома. Формы лимфосаркомы.
22. Лечение и прогноз при гемобластозах.
23. Лучевая терапия в ветеринарной онкологии.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации(к зачету с оценкой)

1. Краткая история развития ветеринарной онкологии.
2. Распространенность опухолевых процессов у животных.

3. Генетика рака.
4. Патофизиология опухолевого роста.
5. Рак и иммунитет.
6. Общие признаки злокачественной опухоли.
7. Понятие о канцерогенных факторах.
8. Этиология опухолей.
9. Общие признаки злокачественной опухоли.
10. Классификация опухолей.
11. Эпидемиология опухолей и противораковая борьба.
12. Современные представления о механизмах канцерогенеза.
13. Канцерогенные агенты и современные представления о механизмах их
14. Влияние внешней среды на возникновение и развитие опухолей.
15. Влияние внутренней среды организма на возникновение и развитие
16. Наследственная предрасположенность к раку у животных.
17. Основные методы лечения опухолей.
18. Хирургический метод. Условия эффективности хирургического лечения.
19. Химиотерапия в ветеринарной онкологии.
20. Гормональная терапия, иммунотерапия.
21. Применение лучевой терапии в ветеринарной практике.
22. Профилактика неоплазий у животных.
23. Распространенность опухолей кожи и подкожной клетчатки.
24. Диагностика опухолевых образований кожи.
25. Общие подходы к лечению кожных опухолей.
26. Опухоли эпителиального происхождения: плоскоклеточная карцинома, базальноклеточные опухоли, аденома сальных желез, опухоли перианальных желез.
27. Распространенность рака молочной железы у различных животных.
28. Этиология рака молочной железы: роль генетической предрасположенности и гормональных факторов.
29. Гистологические типы опухолей молочной железы.
30. Особенности метастазирования рака молочной железы.
31. Комплексное лечение рака молочной железы у животных.
32. Опухоли репродуктивных органов у животных.
33. Опухоли носовой полости и придаточных пазух.
34. Опухоли гортани и трахеи, особенности клиники и диагностики.
35. Опухоли лёгких: особенности клинической картины, рентген-диагностика.
36. Этиология рака алиментарной системы.
37. Опухоли ротовой полости.
38. Опухоли пищевода, желудка,
39. Опухоли кишечника.
40. Опухоли поджелудочной железы и печени.
41. Этиология костных опухолей. Роль механической травмы в возникновении опухоли.
42. Классификация костных опухолей.
43. Распознавание костных опухолей на ранних стадиях. Роль рентгенодиагностики.
44. Рентгенологические признаки разных вариантов костных опухолей.
45. Периоды течения костной опухоли.
46. Лечение и прогноз костных опухолей.
47. Видовые особенности опухолей нервной системы у животных.
48. Клинические признаки опухолей головного мозга.
49. Клинические признаки опухолей спинного мозга.
50. Опухоли периферической нервной системы. Нейрофиброматоз.
51. Опухоли органов эндокринной системы.
52. Лейкозы. Особенности этиологии лейкозов у разных животных.
53. Клинические признаки лейкозов.
54. Гематологическая диагностика лейкозов. Картина периферической крови, характерная для различных лейкозов.
55. Исследование пунктата костного мозга при лейкозах.
56. Лимфосаркома. Формы лимфосаркомы.
57. Лечение и прогноз при гемобластозах.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

"Консультант Плюс" - законодательство РФ

ЭБС "Земля знаний"

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>Номер ауд.</b>	<b>Назначение</b>	<b>Оборудование и ПО</b>	<b>Вид занятия</b>
3209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 26 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; учебно-наглядные пособия; весы эл. платформа ТВ-10К-М -1шт., измеритель артериального давления – 12шт., микроскоп муляжи органов животных, монокулярный XSP-101 – 1шт., плитка электрическая – 1шт., прибор КОКК-5 – 1шт., шкаф медицинский 1-но створчатый ПМ-01-МСК9570*320*1655) – 1 шт.	
3102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 45 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 135 шт., экран, 1 шт., проектор NEC V302X(G), 1 шт., компьютер – 1 шт., меловая доска – 1 шт., кафедра для выступления – 1 шт.	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>
Л1.1	Вахрушева, Т. И.	Онкология : учебное пособие	Красноярск : КрасГАУ, 2018
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>
Л2.1	О. А. Манжурина, А. М. Скогорева, Б. В. Ромашов.	Серологическая диагностика инфекционных и инвазионных заболеваний животных и птиц : учебное пособие	Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016
Л2.2	В.Г. Елисеев, Ю.И. Афанасьев, Е.Ф. Котовский, А.Н. Яцковский	Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов: Учеб. пособие для студентов медицинских вузов	М.: Медицина, 2004
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Земля знаний"		
Э2			

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			

