

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 08.08.2025 15:36:12
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
“ 25 ” 05 2023 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Этология животных с основами зоопсихологии»**

для подготовки специалистов
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,
Специализации: Болезни домашних животных,
Репродукция домашних животных
Форма обучения: очная, заочная

Курс 3
Семестр 5

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2021 года начала подготовки.

Разработчик: к.б.н., доцент Черемуха Е.Г



«19» мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарии и физиологии животных, протокол №10 от «22» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной
работе Т.Н.Пимкина
2022 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Этология животных с основами зоопсихологии»**

для подготовки специалистов

Направление: 36.06.01. «Ветеринария»

Направленность: «Болезни домашних животных»,

«Репродукция домашних животных»

Форма обучения: очная, заочная

Курс 3

Семестр 5

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2021 годов начала подготовки.

Разработчик: Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент _____ «18» мая 2022г

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол №12 от «19» мая 2022г.

Заведующий кафедрой _____ к.б.н., доцент Черёмуха Е.Г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра «Ветеринарии и физиологии животных»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
Е.С. Хропов
«1» сентября 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17. ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ
ЗООПСИХОЛОГИИ

для подготовки специалистов

по ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация «Болезни домашних животных»,
«Репродукция домашних животных»

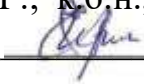
Курс 3

Семестр 5

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2021

Калуга 2021

Разработчик: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» 

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных»
протокол №13 от «30» августа 2021 г.

Зав. Кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Никанорова А.М., к.б.н., доцент 

(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии по специальности 36.05.01 Ветеринария

 Евстафьев Д.М., к.б.н., доцент

протокол № 01 от «1» сентября 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Никанорова А.М., к.б.н., доцент 

Проверено:

Начальник УМЧ 

доцент Т.С.Писаренко

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	20
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	25
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	25
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	25
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	26
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	26
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	27
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	28
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	28

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17 «Этология животных с основами зоопсихологии» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных»

Цель курса дисциплины «Этология животных с основами зоопсихологии» дать студентам общие понятия о психологии животных на уровне индивидуума и в составе ассоциаций, проблемах развития поведения и психики животных в процессе онтогенеза, о видовых особенностях поведения животных, прежде всего продуктивных, о изменениях в поведении животных, вызванных процессом domestikфикации, правилах проведения опытов на животных, условий содержания и ухода за животными, принципов проведения экспериментальных исследований на сельскохозяйственных животных, а также использования животных на лабораторно-практических занятиях, благополучии животных при содержании в искусственных условиях, использовании зоопсихологических знаний в хозяйственной и природоохранной деятельности человека.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Этология животных с основами зоопсихологии» (Б1.О.17) включена в дисциплины обязательной части учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1 - Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

ОПК-1.1. - 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.

ОПК-1.2. - Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторно-инструментальные, микробиологические и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

ОПК-1.3. - Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

Краткое содержание дисциплины: предмет и методы этологии, организация индивидуального поведенческого акта, биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного, личный опыт животного, цикличность поведения животных, врожденное и приобретенное поведение, элементарная рассудочная деятельность животного, групповое поведение, иерархия, виды иерархии, отношения полов, промискуитет и моногамия, стереотипичность поведения самцов и самок, ассоциации перинатального периода, материнское поведение, Прикладная зоопсихология, адаптация, стресс, domestikфикация, приручение и одомашнивание животных, реинтродукция животных и процесс одичания, благополучие животных.

Общая трудоемкость дисциплины: 108/3 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: экзамен.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса дисциплины «Этология животных с основами зоопсихологии» дать студентам общие понятия о психологии животных на уровне индивидуума и в составе ассоциаций, проблемах развития поведения и психики животных в процессе онтогенеза, о видовых особенностях поведения животных, прежде всего продуктивных, о изменениях в

поведении животных, вызванных процессом domestikфикации, правилах проведения опытов на животных, условий содержания и ухода за животными, принципов проведения экспериментальных исследований на сельскохозяйственных животных, а также использования животных на лабораторно-практических занятиях, благополучии животных при содержании в искусственных условиях, использовании зоопсихологических знаний в хозяйственной и природоохранной деятельности человека.

Задача дисциплины – сформировать у студентов знания о современном состоянии этологии и зоопсихологии, об эволюции психики и поведения животных, о закономерностях формирования личного опыта животного, о внутренних побудительных мотивах поведения животного.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Этология животных с основами зоопсихологии» включена в обязательную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина «Этология животных с основами зоопсихологии» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика» «Инструментальные методы диагностики», «Внутренние незаразные болезни», «Болезни молодняка сельскохозяйственных животных», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Иммунология», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Акушерство и гинекология» и др. Знания, полученные при изучении дисциплины «Этология животных с основами зоопсихологии», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Этология животных с основами зоопсихологии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

По результатам изучения дисциплины:

студент должен знать:

- исторические корни дисциплины, междисциплинарный прикладной характер этологии;
- организацию индивидуального поведенческого акта животного как единство локомоторных, психических и вегетативных процессов;
- закономерности формирования личного опыта;
- эволюцию психики и поведения животных.

студент должен уметь (иметь навыки):

- выявлять врожденные и приобретенные патологические формы поведения животных;
- выявлять и исправлять поведение животных, развившееся в результате нарушения гомеостаза и развития фрустраций;
- правильно решать вопросы внедрения достижений науки и передовой практики в животноводство;
- иметь представление об организации и методике постановки зоотехнических опытов в различных отраслях животноводства;
- уметь использовать методы постановки зоотехнических и ветеринарных опытов;
- совершенствовать производственный процесс путем систематической постановки научно-хозяйственных опытов.

студент должен владеть:

- методом обследования и описания;
- знаниями, направленными на создание условий, исключающих заболевания животных, обеспечивающих их высокую продуктивность и качество продукции;
- обеспечить оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными;
- методами научения животных;
- приемами диагностики меры адаптации животных к технологиям их содержания, разведения и эксплуатации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблицах 2 а, 2 б.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоемкость	
	часы	5 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	54	54
Аудиторная работа	54	54
<i>в том числе</i>	-	-
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (Пз)	36	36
2. Самостоятельная работа (СРС)	18	18
<i>в том числе:</i>	-	-
самоподготовка к текущему контролю знаний	18	18
Подготовка к экзамену	36	36
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоемкость	
	часы	5 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	12	12
Аудиторная работа	12	12
<i>в том числе</i>	-	-
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (Пз)	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	87	87
<i>в том числе:</i>	-	-
самоподготовка к текущему контролю знаний	87	87
Подготовка к экзамену	9	9
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	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	собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторно-инструментальные, микробиологические и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований

4.2. Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Общая этология»	62	10	22	30
Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	10	1	4	5
Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	11	2	4	5
Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	11	2	4	5
Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности»	11	2	4	5
Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	11	2	4	5
Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»	8	1	2	5
Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»	46	8	14	24
Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	12	2	4	6
Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»	12	2	4	6
Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	12	2	4	6
Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве»	10	2	2	6
ИТОГО	108	18	36	54

Раздел 1 «Общая этология»

Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии» Работы К.Лоренца, Н.Тинберга, К.фон Фриша. Классическая этология и прикладная этология, ее место в системе ветеринарных дисциплин. Вклад отечественных ученых в развитие науки (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н. Северцов, Н.Н.Ладыгина-Котс, А.Н.Леонтьев, Л.В.Крушинский, П.К.Анохин, К.Э.Фабри и др.).

Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного». Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений организма. Двухфазный характер поведенческого акта. Особенности сенсорики у рыб и млекопитающих. Биомеханика движений. Функциональная система движений по П.К. Анохину. Классификация потребностей животного организма. Эмоции, их классификация, материальный субстрат эмоций. Неактивные формы поведения животных. Теории сна. Мотивация поведения, учение А.А. Ухтомского о психической доминанте. Биологические «часы». Цикличность поведения животных.

Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных». Понятие о врожденном и приобретенном поведении, теория Н. Тинбергена. Рефлекс и инстинкт. Формы и методы научения животных. Условный рефлекс и его место в формировании личного опыта животных. Элементарная рассудочная деятельность.

Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности». Преимущества и недостатки группового образа жизни. Типология сообществ животных. Особенности искусственных ассоциаций животных в продуктивном животноводстве. Иерархия как организующее начало социальных отношений в группе животных. Виды иерархий.

Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок». Половая цикличность. Особенности проявления половой активности у животных разных видов. Контальная рецептивность самок, методы ее выявления. Биологические основы искусственного осеменения животных.

Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»
Видовые особенности поведения самок в родовой период. Профилактика «отказничества». Поведение новорожденного у зрело- и незрелорождаемых видов животных. Брачные союзы. Роль самца и самки в выращивании потомства.

Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»

Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды». Стресс как реакция адаптации к неблагоприятным факторам среды обитания. Теория Г. Селье. Негативные последствия стресса в продуктивном, спортивном и декоративном животноводстве.

Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»

Историческая справка возникновения животноводства. Приучение как первая фаза одомашнивания. Особенности одомашнивания кошек и собак. Изменения поведения животных, вызванные процессом доместификации. Перспективы доместификации. Реинтродукция животных и процесс одичания.

Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах». Причины появления животных в городской среде. Классификация животных, населяющих крупные города. Методы контроля численности безнадзорных животных.

Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве». Историческая справка. Первые законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных. Концепция «биоцентризма». Особенности оценки уровня благополучия животных в свиноводстве, птицеводстве, молочном скотоводстве, коневодстве по физиолого-биохимическим показателям. Перспективы welfare-технологий в Российском агропромышленном комплексе в свете вступления России в ВТО.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 36

Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Раздел 1 «Общая этология»	62	3	3	56
Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	7	1	-	6
Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	11	1	-	10
Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	11	1	-	10
Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности»	11	-	1	10
Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	11	-	1	10
Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»	11	-	1	10
Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»	46	3	3	40
Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	12	1	1	10
Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»	12	1	1	10
Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	11	0,5	0,5	10
Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве»	11	0,5	0,5	10
ИТОГО	108	6	6	96*

* В том числе подготовка к экзамену (контроль).

4.3 Лекции/ практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1. «Общая этология»		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3		32
1	Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	Лекция №1. История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный Опрос, реферат	1
2		Практическое занятие № 1. История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
3		Практическое занятие № 2. Классическая этология и прикладная этология. Методы этологии.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
4	Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	Лекция №2. Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный Опрос, реферат	2
5		Практическое занятие № 3. Потребность (физическая нужда), механизмы ее формирования.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
6		Практическое занятие № 4. Эмоции как причины поведения животного. Классификация эмоций.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
7	Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций.	Лекция №3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
8	Цикличность поведения животных»	Практическое занятие №5. Неактивные формы поведения животных. Теории сна. Мотивация поведения животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
9		Практическое занятие №6. Учение А.А.Ухтомского о психической доминанте. Биологические «часы», цикличность поведения животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
10	Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор	Лекции №4. Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
11	внутривидовой стабильности»	Практическое занятие №7. Формы и методы научения животных. Манипулирование и развитие психомоторных функций.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
12		Практическое занятие №8. Иерархия как организующее начало социальных отношений в группе. Виды иерархий.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
13	Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность	Лекция №5. Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
14	поведения самцов и самок»	Практическое занятие № 9. Отношения полов. Промискуитет и моногамия.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
15		Практическое занятие № 10. Биологические основы искусственного осеменения животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
16	Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское	Лекция №6. Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
17	поведение»	Практическое занятие № 11. Поведение новорожденного у	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2

№ п/ п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формир уемые компете нции	Вид контроль ного меропри ятия	Кол- во часов
		зрело- и незрелорождаемых видов животных.			
	Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»				22
18	Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	Лекции №7. Адаптация животных к экстремальным факторам среды	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
19		Практическое занятие № 12. Поведенческие адаптации животных к различным температурам, дефициту корма и воды. Поведение животных в условиях недостатка кислорода.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
20		Практическое занятие № 13. Предрасположенность к приручению.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
21	Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»	Лекция №8. Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
22		Практическое занятие № 14. Предрасположенность разных видов животных к одомашниванию.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
23		Практическое занятие № 15. Методы контроля численности безнадзорных животных (собак, кошек, грызунов) в крупных мегаполисах.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
24	Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	Лекция №9. Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
25		Практическое занятие № 16. Реинтродукция животных и процесс одичания. Особенности поведения животных, возникающих в результате гибридизации домашних и диких популяций.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
26		Практическое занятие № 17. Этологические изменения у	ОПК-1.1; ОПК-1.2;	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		синантропных, домашних и диких животных.	ОПК-1.3		
27	Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы	Лекция №10. Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2
28	альтернативных технологий в животноводстве»	Практическое занятие № 18. «Благополучие животных». Особенности оценки уровня благополучия животных в свиноводстве, птицеводстве, молочном скотоводстве, коневодстве. Оценка уровня благополучия животных по физиолого-биохимическим показателям.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	2

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1. «Общая этология»		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3		6
	Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	Лекция №1. История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
	Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	Лекция №2. Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	Лекция №3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
	Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности»	Практическое занятие №1. Формы и методы научения животных. Манипулирование и развитие психомоторных функций.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
	Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	Практическое занятие № 2. Отношения полов. Промискуитет и моногамия.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
	Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»	Практическое занятие № 3. Поведение новорожденного у зрело- и незрелорождаемых видов животных.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
2	Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»				6
	Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	Лекции №4. Адаптация животных к экстремальным факторам среды	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 4. Поведенческие адаптации животных к различным температурам, дефициту корма и воды. Поведение животных в условиях недостатка кислорода.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
	Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса	Лекция №5. Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	1
		Практическое занятие № 5.	ОПК-1.1;	Устный	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	доместификации»	Предрасположенность разных видов животных к одомашниванию.	ОПК-1.2; ОПК-1.3	опрос	
	Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	Лекция №6. Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	0,5
		Практическое занятие № 6. Реинтродукция животных и процесс одичания. Особенности поведения животных, возникающих в результате гибридизации домашних и диких популяций.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	0,5
	Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы	Лекция №7. Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос	0,5
	альтернативных технологий в животноводстве»	Практическое занятие № 7. Методы изучения дисциплины «благополучие животных». Особенности оценки уровня благополучия животных в свиноводстве, птицеводстве, молочном скотоводстве, коневодстве. Оценка уровня благополучия животных по физиолого-биохимическим показателям.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	Устный опрос, итоговое тестирование	0,5

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Общая этология»		
1.	Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Северцов, Н.Н. Ладыгина-Котс, А.Н.Леонтьев, Л.В. Крушинский, П.К. Анохин, К.Э.Фабри).
2.	Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Внутренние побудительные мотивы поведения животных. Эмоции, их классификация, биологическое значение. Неактивные формы поведения животных. Теории сна. Мотивация поведения животных. Цикличность поведения животных.
3.	Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Условный рефлекс и его место в формировании личного опыта животных. Инсайт, элементарная рассудочная деятельность.
4.	Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных.
5.	Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Брачные союзы. Преимущества семейных ассоциаций животных.
6.	Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Особенности проявления половой активности у животных различных видов.
Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»		
7.	Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Особенности поведения животных заполярной зоны и аридных зон. Адаптация животных к дефициту корма и воды. Адаптация животных высокогорий, вторичноводных животных, рыб и ныряющих животных.
8.	Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Этологические изменения, возникающие в процессе одомашнивания.

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
9.	Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах.
10.	Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных. Перспективы рынка продукции welfare-технологий.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Общая этология»		
1.	Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Северцов, Н.Н. Ладыгина-Котс, А.Н.Леонтьев, Л.В. Крушинский, П.К. Анохин, К.Э.Фабри).
2.	Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Внутренние побудительные мотивы поведения животных. Эмоции, их классификация, биологическое значение. Неактивные формы поведения животных. Теории сна. Мотивация поведения животных. Цикличность поведения животных.
3.	Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Условный рефлекс и его место в формировании личного опыта животных. Инсайт, элементарная рассудочная деятельность.
4.	Тема 4. «Групповое поведение животных. Иерархия как организующее начало индивидуальных отношений в группе животных. Иерархия как фактор внутривидовой стабильности»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных. Преимущества и недостатки группового образа жизни. Взаимодействия животных внутри групп. Коммуникации между животными.

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
5.	Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Брачные союзы. Преимущества семейных ассоциаций животных. Роль самца и самки в выращивании потомства.
6.	Тема 6. «Ассоциации перинатального периода. Материнское поведение»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Особенности проявления половой активности у животных различных видов.
Раздел 2 «Прикладная зоопсихология»		
7.	Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Особенности поведения животных заполярной зоны и аридных зон. Адаптация животных к дефициту корма и воды. Адаптация животных высокогорий, вторичноводных животных, рыб и ныряющих животных.
8.	Тема 8. «Доместификация как фактор этологической изменчивости видов. Перспективы развития процесса доместификации»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Этологические изменения, возникающие в процессе одомашнивания. Изменения поведения животных, вызванные процессом доместификации. Перспективы доместификации.
9.	Тема 9. «Животные в городе. Этологические изменения у синантропных, домашних и диких животных. Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Проблемы взаимоотношений человека и животных в крупных мегаполисах. Методы контроля численности безнадзорных животных.
10.	Тема 10. «Благополучие животных. Этология и welfare технологии производства яйца, молока, мяса. Европейское и мировое законодательство, перспективы альтернативных технологий в животноводстве»	ОПК 1.1., ОПК-1.2., ОПК-1.3.: Законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных. Перспективы рынка продукции welfare-технологий. Особенности оценки уровня благополучия животных в свиноводстве по физиолого-биохимическим показателям. Особенности оценки уровня благополучия животных в птицеводстве по физиолого-биохимическим показателям. Особенности оценки уровня благополучия животных в молочном скотоводстве по физиолого-биохимическим показателям. Особенности оценки уровня благополучия животных в коневодстве по физиолого-биохимическим показателям.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п\п	Тема и форма занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного»	Л Лекция-провокация
2	Тема 3. «Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций. Цикличность поведения животных»	Л Обратная связь
3	Тема 5. «Отношения полов. Промискуитет и моногамия. Стереотипичность поведения самцов и самок»	Л Обратная связь
4	Тема 7. «Адаптация животных к экстремальным факторам среды»	Л Проблемная лекция

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Раздел 1 «Общая этология»

Тема 1. «История развития науки, ее современное состояние. Методы изучения зоопсихологии»

Вопросы для устного опроса:

1. Выдающиеся ученые и их работы;
2. Методы изучения поведения животных
3. Роль этологии в увеличении продукции животноводства;

Тематика рефератов

1. Работы К.Лоренца, Н.Тинберга, К.фон Фриша.
2. Вклад отечественных ученых в развитие науки (И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.Н.Северцов, Н.Н.Ладыгина-Котс, А.Н.Леонтьев, Л.В.Крушинский, П.К.Анохин, К.Э.Фабри и др.).

Тема 2. «Организация индивидуального поведенческого акта. Биомеханика движений, сенсорные системы, внутренние побудительные мотивы поведения животного».

Вопросы для устного опроса:

1. Поведение животного. Потребности, определяющие поведение животного.
2. Биомеханика движений.
3. Классификация потребностей животного организма
4. Химический анализатор: ольфакторная рецепция;
5. Вкусовая сенсорика, механизм вкусовой рецепции;
6. Общая химическая рецепция.
7. Слух. Особенности слуха у наземных животных.
8. Чувство равновесия.
9. Зрение.
10. Термическая сенсорика.
11. Тактильная сенсорика.

12. Магниторецепция.
13. Болевая сенсорика. Боль: механизм боли, меры обезболивания животных в искусственных условиях.
14. Эмоции, их классификация.
15. Этологическая значимость эмоций. Связь эмоций и локомоций;
16. Неактивные формы поведения животных.
16. Теории сна.
17. Мотивация поведения. Явление доминанты и мотивация.
18. Учение А.А. Ухтомского о психической доминанте.
19. Жажда: теория возникновения жажды, онтогенез жажды;
20. Голод: внутренний механизм голода, центральный механизм голода
21. Страх: механизмы страха;
22. Агрессия

Тематика рефератов

1. Двухфазный характер поведенческого акта.
2. Особенности сенсорики у рыб и млекопитающих.
3. Биомеханика движений. Функциональная система движений по П.К. Анохину.
4. Классификация потребностей животного организма.
5. Эмоции, их классификация, материальный субстрат эмоций.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

для итоговой оценки знаний

1. Индивидуальный поведенческий акт включает следующие морфофункциональные элементы:

1. Сенсорная система, элементы кодирования и передачи афферентации, центральные механизмы, исполнительные органы
2. Сетчатка глаза, биполярные клетки, зрительные бугры
3. Анализатор, зрительный нерв, зрительная кора
4. Сенсорные системы, нервы, таламус, мозжечок, программирующие отделы ЦНС, аппарат сравнения

2. Каковы основные формы неактивного поведения животных:

1. Медленный и быстрый сон
2. Отдых и медленный сон
3. Отдых, медленный сон, груминг
4. Отдых, дремота, сон

3. Внутренние побудительные причины поведения, это:

1. Повышение возбудимости нервных центров;
2. Рефлексы и инстинкты;
3. Потребности животного как выражение физической нужды в чем-то;
4. Эмоции первоочередной приоритетности удовлетворения (голод, жажда);
5. Потребности (витальные и зоосоциальные) и эмоции.

4. Что такое потребность?

1. Необходимость проявлять поведенческие паттерны;
2. Физическая нужда в чем-то;
3. Свойство нервной системы и опорно-двигательного аппарата;
4. Необходимость избавления от фрустрации;
5. Психовегетативное состояние ядер гипоталамуса как высшего вегетативного центра.

5. Как группируют потребности при изучении этологии?

1. На метаболические и социальные;
2. На метаболические и соматические;
3. На витальные и зоосоциальные;
4. На метаболические, витальные и зоосоциальные.

6. Что лежит в основе возникшей потребности животного?

1. Отсутствие корма в кормушке и воды в поилке;
2. Изменение физиологических показателей;
3. Отклонение констант гомеостаза от значений физиологической нормы;
4. Снижение концентрации глюкозы в крови и дегидратация тканей;
5. Нарушение нейрогуморальной регуляции того или иного физиологического процесса.

7. Что включают в понятие «зоосоциальные потребности животных»?

1. Потребности в игровом поведении;
2. Потребность принадлежать к группе конспецификов и занять в ней определенное иерархическое положение;
3. Стремление повысить свой социальный статус за счет агрессивных действий по отношению к другим членам группы;
4. Активизацию «окна социализации» в раннем постнатальном периоде развития индивидуума.

8. В каком случае имеет место перечисление эмоций животных?

1. Страх, испуг, удовольствие, радость, ревность, ненависть, ярость, голод, жажда, боль;
2. Страх, испуг, удовольствие, радость, ревность, ненависть, ярость, зависть;
3. Радость, ревность, ненависть, ярость, зависть, страх, испуг, удовольствие, агрессия;

4. Ярость, голод, жажда, боль, удовольствие, радость, ревность, ненависть, эйфория, зависть.
- 9. Укажите иерархически правильно выстроенную линейку потребностей животных (приоритетность удовлетворения падает слева направо):**
1. Половое томление, голод, гнездостроение, хоуминг;
 2. Половое томление, хоуминг, голод, жажда;
 3. Материнское поведение, голод, жажда;
 4. Жажда, половое томление, голод, груминг;
 5. Половое томление, жажда, груминг, голод.
- 10. Какие структуры составляют материальную основу эмоций?**
1. Гипоталамус, ствол мозга, гиппокамп, миндалины, прецентральная извилина, голубое пятно и черная субстанция;
 2. Структуры промежуточного мозга;
 3. Структуры среднего и промежуточного мозга;
 4. Средний мозг, гипоталамус, ствол мозга, мозжечок;
 5. Лимбическая система головного мозга;
 6. Круг Папенса.
- 11. Какие гуморальные факторы ассоциируют с эмоцией удовольствия и эйфории?**
1. Эндорфины и энкефалины;
 2. Эндогенные опиаты и норадреналин;
 3. Пролактин и окситоцин;
 4. Глицин, бета-оксимасляная кислота, дофамин;
 5. Эндогенные опиаты;
 6. Половые гормоны.
- 12. Укажите основные типы сообществ животных:**
1. Анонимная стая, семейные группы;
 2. Стадо, скопление, косяк;
 3. Скопление, стадо, стая, семейная группа, дружественная однополая ассоциация;
 4. Брачная пара, стадо, стая, семейная группа;
 5. Анонимная группа, персонифицированное сообщество, ассоциация гаремного типа, стадо.
- 13. Укажите наиболее полный перечень преимуществ группового образа жизни животных:**
1. Облегченный поиск кормовых ресурсов, доступность половых партнеров, физическая безопасность индивидуума, условия для игрового поведения;
 2. Создание среды обитания, высокий уровень защиты индивидуума от неблагоприятных факторов, облегчен процесс воспроизводства, благоприятные условия для облигатного научения молодняка;
 3. Создание среды обитания, высокий уровень защиты индивидуума от неблагоприятных факторов, облегчен процесс воспроизводства, наличие коллективного опыта, благоприятные условия для облигатного научения молодняка;
 4. Физическая безопасность индивидуума, облегченный поиск кормовых ресурсов, доступность половых партнеров, физическая безопасность индивидуума, условия для игрового поведения, своевременное распознавание хищников;
- 15. Укажите главные недостатки группового образа жизни:**
1. Большая нагрузка на кормовые угодья;
 2. Быстрое распространение инфекционных заболеваний в группе животных;
 3. Ограничение факультативного научения молодняка;
 4. Повышенная агрессивность и пугливость, отсутствие условий для расширения личного опыта.
- 16. Что такое иерархия животных?**
1. Явление подчинения отдельных особей более сильным и опытным животным в составе персонифицированной группы;
 2. Структура сообщества, в основе которой лежит подчинение младших по возрасту более опытным животным;
 3. Система поддержания порядка в группе при помощи физической силы.
- 17. Каковы способы коммуникации животных в составе группы?**
1. Система звуковых сигналов и химических меток;
 2. Феромоны и вомероназальный орган (орган Якобсона);
 3. Вокализация и агрессивные действия по отношению друг к другу;
 4. Химические вещества, система звуков, позы и мимики;
 5. Прямой физический контакт (толчок, давление), позы, мимика, вокализация, химические вещества.
- 18. Укажите вид (виды) животных с хорошо развитой вокализацией и позированием поведения:**
1. Домашние кошки и овцы;
 2. Собаки и волки;
 3. Лошади и ослы;
 4. Свиньи;
 5. Домашние собаки.
- 19. Выберите пару видов животных с хорошо и плохо развитой мимикой:**
1. Корова – домашняя кошка;
 2. Собака и кошка;
 3. Кошка – собака;
 4. Обезьяна – слон;
 5. Кошка – свинья;
 6. Шимпанзе – лошадь.
- 20. Каков характер иерархии у кур и лошадей при вольном содержании животных?**
1. Линейный;
 2. Многосамцовый деспотический;
 3. Гаремный;
 4. Сложный линейный и деспотический;
 5. Гаремный многосамцовый.
- 21. Каковы основные каналы коммуникации у домашних свиней?**
1. Звуковые сигналы и мимика;
 2. Феромоны, мимика, звуковые сигналы;
 3. Вокализация, феромоны, позирование;
 4. Химические вещества, система звуков, тактильная сенсорика, мимика.
- 22. Укажите характерные особенности ассоциаций крупного рогатого скота:**

1. Анонимное стадо с преобладанием в общении индивидуумов звуковой коммуникации, химических сигналов и тактильной сенсорной системы;
2. Персонализированное стадо с преобладанием звуковой коммуникации и химических сигналов;
3. Структурированная группа, члены которой используют вокализацию, феромоны и видотипичные позы для общения друг с другом.

23. При формировании искусственных ассоциаций животных принимаются во внимание:

1. Состояние индивидуума.
2. Отношение человека к животному.
3. Моральные аспекты взаимоотношений человек-животное.
4. Резистентность организма животных
5. Экономические соображения и удобство управления животными.

24. Какие этологические свойства возникли у домашней собаки в процессе domestikфикации ее предков (волк, шакал, койот)?

1. Понижилась активность животных и появился хоуминг.
2. Понижилась агрессивность к человеку и развилась вокализация.
3. Развилась способность к научению и угасли охотничьи инстинкты.
4. Активизировалась половая функция и пищевое поведение.
5. Изменились размеры тела, упала острота сенсорных восприятий окружающей среды, развились сторожевые качества.

25. Благополучие животных как научная дисциплина изучает:

1. Состояние индивидуума.
2. Отношение человека к животному.
3. Моральные аспекты взаимоотношений человек-животное.
4. Резистентность организма животных
5. Законодательную базу регулирования взаимоотношений человека с животными.

26. Основные внешние проявления неблагополучия животных:

1. Нарушения в поведении.
2. Избыточная активность животных.
3. Анорексия.
4. Расчесы на теле.
5. Избыточная вокализация.

27. Какие виды животных отличаются высоким уровнем социальности и больше других страдают от физической изоляции?

1. Кошки.
2. Собаки.
3. Кошки и свиньи.
4. Свиньи и лошади.

28. Каковы признаки низкого уровня благополучия у крупного рогатого скота?

1. Избыточная вокализация.
2. Поза «сидящей собаки» и отсутствие жвачки.
3. Повышенная агрессивность.
4. Отказ откорма и повышенная возбудимость.
5. Круглосуточное положение в состоянии стоя и лежа.

29. Каковы последствия высоких плотностей посадки кур-несушек в клеточных батареях традиционного типа:

1. Повышенная агрессивность, расклевы на теле, выщипывание пера.
1. Каннибализм, наросты на скорлупе яиц, расклевы яиц.
2. Повышенный расход корма и воды.
3. Антисанитария.

30. Какой перечень оборудования для кур-несушек при клеточном содержании рекомендован Евросоюзом для повышения уровня благополучия птицы:

1. Кормушка, поилка, когтеточка.
2. Сетчатый пол, насест, когтеточка, кормушка, поилка.
3. Кормушка, поилка, насест, когтеточка, гнездо, ванночка с субстратом для купания.
4. Гнездо, ванночка для купания, когтеточка, глубокая подстилка.

Вопросы к экзамену

1. История развития науки о поведении животных. Прикладное значение этологии.
2. Методология этологических исследований.
3. Творческое наследие Лауреатов Нобелевской премии 1973 года К.Лоренца, Н.Тинбергена, К.фон Фриша.
4. Зоопсихология как наука. Прикладные аспекты зоопсихологии.
5. Поведение животных как механизм адаптации к среде обитания.
6. Врожденное поведение животных.
7. Роль среды в изменении врожденных поведенческих стереотипов в процессе онтогенеза.
8. Формирование поведения. Дрессировка.
9. Рефлекс и инстинкт – основа врожденного поведения.
10. Роль ключевых раздражителей в формировании поведения.
11. Сенсорные способности домашних животных.

12. Эволюция врожденных форм поведения (от простейших до позвоночных).
13. Классификация основных форм врожденного поведения (инстинктов).
14. Локомоция
15. Пищевое и питьевое поведение
16. Дыхание и терморегуляция
17. Выделение
18. Исследовательское поведение
19. Оборонительное поведение
20. Комфортное поведение
21. Научение как механизм индивидуальных адаптаций.
22. Видовые особенности научения животных (лошадь, КРС, собака, кошка и т.д.)
23. Потребности и эмоции.
24. Мотивационные системы. Механизмы принятия решений у животных.
25. Развитие психики и поведения в пренатальный период.
26. Поведение раннего онтогенеза. Роль импринтинга, реакции следования и подражания в формировании личного опыта животных.
27. Игра. Этолого-физиологический анализ.
28. Понятие конфликта и его физиологическая основа. Варианты поведения в конфликтных ситуациях.
29. Конфликты за территорию и конфликты ухаживания. Угроза и умиротворение. Ритуализация.
30. Особенности конфликтного поведения домашних животных.
31. Агрессия у домашних животных.
32. Оперантное поведение животных.
33. Типология ВНД. Особенности определения типов ВНД у продуктивных животных.
34. Механизмы образования эмоций.
35. Внутривидовая агрессия животных как фактор сохранения вида.
36. Нейрофизиологические основы ритмичности поведения животных.
37. Структурные уровни биоритмов (клетка, орган, организм, группа животных).
38. Групповое поведение животных, биологическое преимущество и механизмы поддержания ассоциаций.
39. Распознавание особей в ассоциациях животных.
40. Половое поведение животных разных видов.
41. Сравнительный анализ полового поведения домашних животных и его специфика.
42. Родительское поведение животных.
43. Сравнительный анализ родительского поведения домашних животных и его специфика.
44. Лабиринт – классический метод изучения механизма научения животных.
45. Неактивные формы поведения животных разных видов (отдых, дремота, сон).
46. Социальное поведение. Территориальность и иерархия. Особенности социальных отношений у домашних животных.
47. Особенности социальных отношений в межвидовых группах. Структура доминирования-подчинения в системе «человек – домашние животные».
48. Проблемы межвидовых отношений.
49. Феномены межвидовых взаимодействий, основанные на индивидуальной привязанности особей.
50. Коммуникации между животными.
51. Этологические аспекты адаптации животных к экстремальным условиям.
52. Доместификация животных: влияние на поведение животных разных видов.
53. Особенности поведения животных в искусственных ассоциациях.
54. Животные в городе.
55. Управление животными разных видов.

56. Особенности оценки уровня благополучия животных в свиноводстве по физиолого-биохимическим показателям.
57. Особенности оценки уровня благополучия животных в птицеводстве по физиолого-биохимическим показателям.
58. Особенности оценки уровня благополучия животных в молочном скотоводстве по физиолого-биохимическим показателям.
59. Особенности оценки уровня благополучия животных в коневодстве по физиолого-биохимическим показателям.
60. Негативные последствия стресса в продуктивном, спортивном и декоративном животноводстве.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Иванов, А.А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5708>
2. Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>
3. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 628 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87593>

7.2. Дополнительная литература

1. Гудин В.А., Физиология и этология сельскохозяйственной птицы / В.А.Гудин, В.Ф.Лысов, В.И.Максимов Учебник – СПб: Изд. Лань, - 2010, - 336 с.
2. Иванов, А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие / А.А. Иванов, А.А. Ксенофонтова, О.А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1395-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5707>
3. Лысов, В.Ф. Физиологии и этологии животных. В.Ф.Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев. ./ под ред. д.б.н., проф. В.И.Максимова. – М.: КолосС, 2012. – 605 с., ил.
4. Лысов, В.Ф. Физиология и этология животных / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев. - М: КолосС, 2004,- 568 с. (учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
5. Скопичев В.Г. Физиология и этология животных / В.Г.Скопичев, Т.А. Эйсымонт, Н.П. Алексеев, И.О. Боголюбова, А.И.Енакушвили, Л.Ю.Карпенко. – М.: КолосС, 2003. – 720 с.: ил.
6. Скопичев В.Г. Поведение животных: учебное пособие: /В.Г.Скопичев. - СПб.: Лань, 2009.- 264с
7. Этология животных: учебник / В.Ф. Лысов и др. – М.: КолосС, 2010.- 296 с.

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Иванов, А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии : учебное пособие / А.А. Иванов, А.А. Ксенофонтова, О.А. Войнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1395-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5707>
2. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 628 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87593>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru>.
4. <http://www.cnshb.ru/akdil>
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. <http://www.rsl.ru>
7. <http://window.edu.ru>
8. <http://www.molbiol.ru>
9. <http://www.webmedinfo.ru/library>
10. <http://www.genebee.msu.ru/journals/anim-r.html>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Power Point	Программа подготовки	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power

			презентаций		Point 2007)
2	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 227н).	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. 227н); Перечень оборудования: учебные столы (22 шт); стулья (44 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; Интерактивная доска Hitachi StarBoard F-82; Проектор мультимедийный Viewsonic и системный блок Core в комплексе.
Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 120н).	Лаборатория нормальной и патологической физиологии (каб. 120н); Перечень оборудования: лабораторные столы (10 шт); стулья (20 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; плакаты, лабораторная посуда, химреактивы, центрифуга высокоскоростная СМ -6, вытяжной шкаф (2 шт), камера Горяева, гемометр Сали, КФК-2, прибор для измерения давления, учебно-исследовательский комплекс типа «Умка», анализатор «Униплан АИФР-01», кардиомонитор, аппарат для вентиляции легких портативный, плитка лабораторная РС, Микроскоп Биомед 2.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н). Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
 - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
 - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.