

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b2d897a5b109b2680331d54ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан технологического факультета,

к. с.-х. н., доцент

Трубчанинова Н.С.

« 12 » июля 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Этология животных»

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства**

Квалификация - магистр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.04.02 - Зоотехния, утвержденного приказом Министерств образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 319;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «О утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Основной профессиональной образовательной программы высшего образования ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния (уровень магистратуры), направленность (профиль) – Частная зоотехническая технология производства продуктов животноводства.

Составитель: к. б. н., доцент Добудько А.Н.

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии

«10» июля 2018 г., протокол № 21

Зав. кафедрой  Швецов Н.Н.

Одобрена методической комиссией технологического факультета

«12» июля 2018 г., протокол № 5-18

Председатель методической комиссии

факультета  Ордина Н.Б.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - ознакомить студентов с совокупностью современных знаний о поведении животных, которые, помимо теоретической важности, необходимы для понимания особенностей образа жизни животных и разработки проблем охраны животного мира и рационального природопользования, а также для познания человеком биологических корней его собственной психики и поведения.

1.2. Задачи:

рассмотреть эволюцию отношения человека к животным, основные понятия науки о поведении животных, ее общепринятые подразделения, структуру и формы поведения, методики изучения поведения. Одной из основных задач курса является изложение основ классической этологии, заложенных школами К. Лоренца и Н. Тинбергена. Наряду с этим, значительное внимание уделяется современной разработке некоторых проблем классической этологии, таким как особенности общественного поведения и коммуникация, генетический контроль поведения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Этология животных» относится к дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.04.02) вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Дисциплины бакалавриата
	2. Современные проблемы в зоотехнии
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: --- повадки и особенности поведения различных сельскохозяйственных животных
	уметь: --- отличать нормальное (обычное) поведение сельскохозяйственных животных от атипичного
	владеть: --- основными навыками обращения с животными

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ,
СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Знать: предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.
		Уметь: определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.
		Владеть: навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.
ПК-5	способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	Знать: сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.
		Уметь: выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.
		Владеть: основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	очная	заочная
Формы обучения		
Семестр (курс) изучения дисциплины	3 (2)	2 (2)
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
Контактная работа обучающихся с преподавателями		
Аудиторные занятия(всего)	32	12
в том числе:		
лекции	10	4
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	22	8
Контроль	18	10
Внеаудиторная работа(всего)	14	6
в том числе:		
контроль самостоятельной работы	-	-
консультации согласно графику кафедры	14	6
Промежуточная аттестация	4	4
в том числе:		
зачет	4	4
экзамен	-	-
консультация предэкзаменационная	-	-
Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся(всего)	58	86
в том числе:		
самостоятельная работа по проработке лекционного материала	6	2
самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям	14	6
работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	28	58
самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий; подготовка реферата	10	20

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	очная форма обучения					заочная форма обучения				
	всего	лекции	практические занятия	внеаудиторная работа и промежуточная аттестация (контроль)	самостоятельная работа	всего	лекции	практические занятия	внеаудиторная работа и промежуточная аттестация (контроль)	самостоятельная работа
Модуль 1. «Общие вопросы этологии»	54	6	14	8	26	50	2	4	4	40
1. Этология – наука о поведении.	20	4	4	консультации	12	18	2	-	консультации	16
2. Механизмы и формы поведения.	26	2	10		14	28	-	4		24
Модуль 2. «Частная этология животных»	40	4	8	6	22	34	2	4	2	26
1. Поведение крупных животных.	20	2	6	консультации	12	17	2	2	консультации	13
2. Этология в птицеводстве.	10	2	-		8	15	-	2		13
<i>Итоговое занятие по модулям 1, 2.</i>	4	-	2		2	-	-	-		-
Подготовка рефератов	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

4.3. Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	очная форма обучения					заочная форма обучения				
	всего	лекции	ПЗ	ВаР и ПА (контроль)	СР	всего	лекции	ПЗ	ВаР и ПА (контроль)	СР
Модуль 1. «Общие вопросы этологии»	54	6	14	8	26	50	2	4	4	40
<i>1. Этология – наука о поведении.</i>	<i>20</i>	<i>4</i>	<i>4</i>		<i>12</i>	<i>18</i>	<i>2</i>	<i>-</i>		<i>16</i>
1.1. Определения этологии. Донаучный период в изучении поведения животных. Научный подход к изучению поведения животных. Современные методы изучения поведения животных. Генетика поведения животных. Основные концепции и модели классической этологии.	4	2	-		2	2	2	-		2
1.2. Учение о рефлексах. Сон как физиологическое состояние. Пищевая мотивация поведения. Современная рефлекторная теория. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных. Объективные методы изучения поведения и психики животных. Виды поведенческих реакции. Индивидуальные формы поведения. Групповое поведение. Методы изучения поведения сельскохозяйственных животных.	2	-	-		2	2	-	-		2
1.3. Врожденное поведение. Взаимосвязь животных и окружающей среды. Нервная система и управление поведением. Сенсорные системы. Научение животных. Инстинкт. Смещенная активность и ритуализация поведенческих актов. Оптимальность как результат эволюции. Роль ритма в поведении. Вибрация и поведение. Эволюционные стратегии. Нервная пластичность.	4	2	-		2	2	-	-		2
1.4. Нейроэтология и этологическая модель поведения.	2	-	-		2	2	-	-		2
1.5. Язык и адаптация. Язык как вторая сигнальная система. Структурно-функциональный принцип организации биологических систем. Первичный и вторичный языки. Функции речи у человека и функции голоса у животных. Имитация звуков животных. Химический способ связи между организмами. Механизм восприятия запахов. Голос и искусство. Акустический алфавит языка эмоций. Эмоциональное значение взгляда. Исследования мозгового обеспечения мыслительной и эмоциональной деятельности организма.	4	-	2		2	4	-	-		4
1.6. Современные методы изучения высшей нервной деятельности. Гормональная система управления поведением. Гомеостаз и регуляция внутренней среды. Методы изучения информации.	4	-	2		2	4	-	-		4

2. Механизмы и формы поведения.	26	2	10		14	28	-	4		24
2.1. Классификация поведения животных. Инстинкты. Мотивации. Память. Схема общих механизмов формирования целенаправленного поведения животных. Классификация форм поведения. Пищевое поведение. Половое поведение. Материнский рефлекс. Сосательный рефлекс. Социальное поведение. Видовые и индивидуальные особенности поведения животных.	4	2	-		2	6	-	2		4
2.2. Методы изучения генетики поведения. Гены и программированное поведение. Генетическая изменчивость на видовом уровне. Изучение генетических основ поведения. Пептидергический нейрон и моноаминергическая система мозга. Пептиды в системе физиологических регуляций. Молекулярная регуляция мозга. Пептиды памяти задней доли гипофиза. Эндогенные морфиноподобные пептиды. Новые опиоидные пептиды. Пептиды сна. Роль пептидов в регуляции поведения. Эффекты нейропептидов. Нейропептиды – универсальные регуляторы. Принцип лиганд-рецепторного «узнавания».	2	-	-		2	4	-	-		4
2.3. Врожденные способы адаптации. Обучение. Приспособительный характер поведения. Мышление как высшая форма психической деятельности. Эволюция представлений о разуме животных.	4	-	2		2	4	-	-		4
2.4. Индивидуальные формы поведения. Групповые формы поведения. Типы организации сообществ. Коммуникации среди сообществ.	4	-	2		2	6	-	2		4
2.5. Роль физических факторов среды обитания животных. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных. Тип высшей нервной деятельности и продуктивность животных. Стресс и продуктивность животных.	4	-	2		2	2	-	-		2
2.6. Спячка. Эстивация. Характер и особенности условно-рефлекторной деятельности мозга в процессе гипобриоза. Убежища.	4	-	2		2	4	-	-		4
2.7. Нетипичное поведение животных. Искусственное управление эмоциями и психикой. Фармакологические средства, влияющие на психическую деятельность.	4	-	2		2	2	-	-		2
Модуль 2. «Частная этология животных»	40	4	8	6	22	34	2	4	2	26
1. Поведение крупных животных.	20	2	6		12	17	2	2		13
1.1. Суточная и сезонная ритмика жизнедеятельности крупного рогатого скота. Органы чувств. Особенности нервных процессов у коров. Жизненные проявления крупного рогатого скота. Пищевое поведение. Групповое поведение. Социальная структура стада. Двигательные социальные реакции. Факторы, определяющие социальное ранжирование. Адаптация к физиологиче-	4	2	-		2	4	2	-		2

ским нагрузкам.										
1.2. Нервная система лошадей. Пищевой поведение лошадей. Половое поведение лошадей. Поведенческие реакции лошадей. Группы лошадей. Принципы и методы тренировки скаковых лошадей.	4	-	2	2	2	-	-		2	
1.3. Особенности овец. Нервная система и поведение овец. Стадность. Вожак и подчиненные.	4	-	2	2	2	-	-		2	
1.4. Особенности поведения свиней. Возрастные этапы развития поросят. Типы нервной системы свиней. Связь типа нервной системы с продуктивностью свиней. Формы поведения свиней. Половое поведение свиней. Материнский инстинкт свиноматок. Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подросте.	4	-	2	2	6	-	2		4	
1.5. Содержание свиней. Пищевое поведение свиней. Физиологические отправления свиней. Комфортное поведение свиней. Технология свиноводства и поведение свиней.	4	-	-	4	3	-	-		3	
2. Этология в птицеводстве.	10	2	-	8	15	-	2		13	
2.1. Органы чувств у птиц. Групповое поведение. Поведение цыплят. Половое поведение птиц. Пищевое поведение птиц. Откладывание яиц.	10	2	-	8	15	-	2		13	
<i>Итоговое занятие по модулям 1, 2.</i>	4	-	2	2	-	-	-		-	
Подготовка рефератов	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма кон- троля знаний	Количество баллов (max)	
			общая трудоем- кость	лекции	лабораторные и практические за- нятия	Внеаудиторная ра- бота и пр. агт. (контроль)			Самостоятельная работа
Всего по дисциплине		ПК-1 ПК-5	108	10	22	18	58	зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Общие вопросы этологии»		ПК-1 ПК-5	54	6	14	8	26		40
1.	Этология – наука о поведе- нии.		20	4	4		12	опрос	
2.	Механизмы и формы поведе- ния.		26	2	10		14	опрос	
Модуль 2. «Частная этология животных»		ПК-1 ПК-5	40	4	8	6	22		20
1.	Поведение крупных живот- ных.		20	2	6		12	опрос	
2.	Этология в птицеводстве.		10	2	-		8	опрос	
Итоговое занятие по модулям 1 и 2			4		2		2	2	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			10	-	-	-	10	реферат	5
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			4	-	-	4	-	зачет	30

5.2. Оценка знаний студентов

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения». Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студентов на зачете

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более баллов и ответ которого содержит:

- глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;
- знание концептуально-понятийного аппарата всего курса;
- знание монографической литературы по курсу, а также свидетельствует о способности:
- самостоятельно критически оценивать основные положения курса;
- увязывать теорию с практикой.

Оценка «зачтено» может быть поставлена студенту, ответ которого содержит:

- в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала;

--- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса, но имеет стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Оценка «не зачтено» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Скопичев, В.Г. Поведение животных / В.Г. Скопичев - СПб.: Лань, 2009. - 624 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/365>

6.2. Дополнительная литература

1. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. - СПб.: Лань, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/565>

2. Иванов А.А. Практикум по этологии с основами зоопсихологии / А.А. Иванов, А.А. Ксенофонтова, О.А. Войнова. - СПб.: Лань, 2013. - 368 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5707>

3. Иванов, А.А. Этология с основами зоопсихологии / А.А. Иванов. - СПб.: Лань, 2013. - 624 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5708>

4. Смолин, С.Г. Физиология и этология животных / С.Г. Смолин. - СПб.: Лань, 2016. - 628 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87593>

5. Физиология и этология животных: Учебное пособие / А.А. Ряднов. - 2-е изд., дополненное. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 196 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615151>

6.2.1. Периодические издания

Достижения науки и техники АПК, Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, Зоотехния, Животноводство России, Свиноводство, Птицеводство, Птица и птицепродукты, Коневодство и конный спорт, Кролиководство и звероводство.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучае-

мой дисциплины. Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание основным понятиям, встречающимся в прорабатываемой литературе.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и т.д.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

6.4.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
2. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
3. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>
5. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
6. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
7. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
8. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
9. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
11. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
12. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Зоология - <http://window.edu.ru>
13. ZOOINT Зоологическая интегрированная информационно-поисковая система https://www.zin.ru/projects/zooint_r/
14. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету «Этология животных» необходимо использовать электронный ресурс кафедры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition – офисный пакет приложений; Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный, Mozilla Firefox.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированная мебель.

Технические средства обучения: экран моторизованный 2x3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM; Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ; Дисконный накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500

ГБ, 5400 RPM, SATA-II); стенды, доска, муляжи, телевизор Panasonic 50 RP5050 VIETRA 600 HzUSBDVB-T2; системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 ГБ, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerv193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см) .

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 201_ -201_ УЧЕБНЫЙ ГОД

Этология животных

дисциплина (модуль)

36.04.02 Зоотехния

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр,
на которых пересматривалась программа

Кафедра общей и частной зоотехнии			
от _____	№ _____	от _____	№ _____
Дата		дата	

Методическая комиссия технологического факультета

« _____ » _____ 201 _____ г., протокол № _____

Председатель методической комиссии _____ Ордина Н.Б.

Декан технологического факультета _____ Трубчанинова Н.С.

« _____ » _____ 201 _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине «Этология животных»

направление подготовки 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ

направленность (профиль) – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					текущий контроль	промежуточная аттестация
ПК-1	способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: 1 - предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	итоговое тестирование зачет
				Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	
		Второй этап (продвинутый уровень)	Знать: 1 - предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук. Уметь: 1 - определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	зачет
				Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	
		Третий этап (высокий уровень)	Знать: 1 - предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук. Уметь: 1 - определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды. Владеть: 1 - навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	зачет
				Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	
ПК-5	способностью к разработке научно обоснованных систем ве-	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: 1 - сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы;	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	зачет

	дения и технологий отрасли		роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.	Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	Знать: 1 - сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных. Уметь: 1 - выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	зачет
				Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	зачет
		Третий этап (высокий уровень)	Знать: 1 - сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных. Уметь: 1 - выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных. Владеть: 1 - основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.	Модуль 1.«Общие вопросы этологии»	опрос тестовый контроль	зачет
				Модуль 2.«Частная этология животных»	опрос тестовый контроль	зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания обучения, шкалы оценивания			
		компетентность не сформирована	пороговый уровень компетентности	продвинутый уровень компетентности	высокий уровень компетентности
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ПК-1	<i>способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</i>	<i>способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний не сформирована</i>	<i>частично владеет способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</i>	<i>владеет способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</i>	<i>владеет в совершенстве способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний</i>
	Знать: предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.	не знает предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.	имеет представление о предмете этологии, ее истории и месте в системе биологических наук.	знает недостаточно полно предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.	знает хорошо предмет этологии, ее историю и место в системе биологических наук.
	Уметь: определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.	не умеет определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.	умеет с посторонней помощью определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.	умеет, но не точно определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.	умеет точно и правильно определять основные типы поведения различных животных и их взаимосвязь с условиями окружающей среды.
	Владеть: навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.	не владеет навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.	частично владеет навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.	владеет навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.	владеет в совершенстве навыками организации профессиональной деятельности в области изучения поведения животных.
ПК-5	<i>способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий</i>	<i>способность к разработке научно обоснованных систем ведения</i>	<i>владеет частично способностью к разработке научно обоснованных систем</i>	<i>владеет способностью к разработке научно обоснованных систем</i>	<i>владеет в совершенстве способностью к разработке научно обоснованных систем</i>

<i>отрасли</i>	<i>и технологий отрасли не сформирована</i>	<i>систем ведения и технологий отрасли</i>	<i>ведения и технологий отрасли</i>	<i>ванных систем ведения и технологий отрасли</i>
Знать: сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.	не знает сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.	имеет представление о сущности индивидуального поведения, его развитии и принципах; роли поведения для обеспечения выживания и размножения животных.	знает недостаточно полно сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.	хорошо знает сущность индивидуального поведения, его развитие и принципы; роль поведения для обеспечения выживания и размножения животных.
Уметь: выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.	не умеет выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.	умеет с посторонней помощью выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.	умеет, но не точно выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.	умеет точно и правильно выявлять поведенческие особенности, лежащие в основе общественного поведения животных.
Владеть: основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.	не владеет основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.	частично владеет основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.	владеет основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.	владеет в совершенстве основными приемами системного этологического мышления; методами наблюдений за поведением животных.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для входного рейтинга

Дайте определение следующим понятиям:

--- Агрессивное поведение животных. Адаптация. Биологические часы. Групповая защита. Групповое поведение животных. Деятельность. Доминирование. Инстинкт. Мышление. Поведение. Привычка. Умение. Язык.

Критерии оценивания входного рейтинга

Студент письменно отвечает на все вопросы. Каждый ответ дает 0,5 балла. Суммируя правильные ответы получают итоговую оценку за входной рейтинг. Максимальное количество баллов – 5, минимальное – 0.

Первый этап (пороговый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Вопросы для устных ответов студентов (опросов)

Становление науки о поведении животных. Методы этологии. Определения этологии. Донаучный период в изучении поведения животных. Научный подход к изучению поведения животных. Современные методы изучения поведения животных. Генетика поведения животных. Основные концепции и модели классической этологии. Учение о рефлексах. Сон как физиологическое состояние. Пищевая мотивация поведения. Современная рефлекторная теория. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных. Объективные методы изучения поведения и психики животных. Виды поведенческих реакции. Индивидуальные формы поведения. Групповое поведение. Методы изучения поведения сельскохозяйственных животных.

Биологические основы и нейрофизиологические аспекты поведения животных. Врожденное поведение. Взаимосвязь животных и окружающей среды. Нервная система и управление поведением. Сенсорные системы. Научение животных. Инстинкт. Смещенная активность и ритуализация поведенческих актов. Оптимальность как результат эволюции. Роль ритма в поведении. Вибрация и поведение. Эволюционные стратегии. Нервная пластичность. Нейроэтология и этологическая модель поведения.

Принципы анализа информации. Современные методы изучения высшей нервной деятельности. Гормональная система управления поведением. Гомеостаз и регуляция внутренней среды. Методы изучения информации.

Генетика поведения. Нейропептиды и поведение. Методы изучения генетики поведения. Гены и запрограммированное поведение. Генетическая изменчивость на видовом уровне. Изучение генетических основ поведения. Пептидергический нейрон и моноаминергическая система мозга. Пептиды в системе физиологических регуляций. Молекулярная регуляция мозга. Пептиды памяти задней доли гипофиза. Эндогенные морфиноподобные пептиды. Новые опиоидные пептиды. Пептиды сна. Роль пептидов в регуляции поведения. Эффекты нейропептидов. Нейропептиды – универсальные регуляторы. Принцип лиганд-рецепторного «узнавания».

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы внача-

ле каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы. Критерии оценки:

--- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

--- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

--- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

--- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

--- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

--- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

--- использование дополнительного материала (обязательное условие);

--- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Критерии оценки устных ответов студентов

Оценка «5 (отлично)» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тестовые задания

Основные направления исследований зоопсихологии и сравнительной психологии

Какой недостаток полевых исследований психики животных?

объективная регистрация поведения --- знание повадок --- возможность кино съемки --- одиночные наблюдения --- точное протоколирование

Какой недостаток лабораторных исследований психики животных?

полноценное питание --- хороший уход --- условия изоляции --- наблюдение за здоровьем --- отсутствие естественных врагов

Почему о психических процессах животных судят по его поведению?

поведение и психика - это одно и то же --- у животных отсутствует речь --
- поведение возможно оценить количественно --- изучать поведение легче, чем психику --- животные характеризуются элементарным уровнем психического развития

В чем прикладной аспект зоопсихологии и сравнительной психологии?

в искусственном размножении животных - для пищи человека --- в сохранении всего разнообразия фауны --- в познании закономерностей формирования психики человека в филогенезе --- в уничтожении опасных животных --- в выведении декоративных пород

Инстинктивное поведение

Какие из перечисленных форм поведения не являются инстинктивными?

оборонительное --- орудийно-конструктивное --- пищевое --- ориентировочное --- половое

Укажите эндогенный фактор активно-оборонительного поведения?

высокий уровень тестостерона --- низкий уровень тестостерона --- снижение в крови уровня глюкозы --- пониженная возбудимость нервной системы --- условия низкой освещенности

Какова функциональная роль ключевых раздражителей?

облегчает ориентировку в пространстве --- способствует приобретению навыков --- вызывает спячку --- вызывает инстинктивное поведение --- способствует адаптации к неблагоприятным условиям

Ведущая роль в инстинктивном поведении принадлежит ...

генотипу --- индивидуальному опыту

Какова последовательность перечисленных поведенческих актов, составляющих структуру полового поведения птиц?

поиск полового партнера --- поиск территории гнездования --- откладывания и высиживание яиц --- брачные танцы и песни --- уход за потомством

Научение

Какое биологическое значение имеет факультативное научение?

обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к среде обитания --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Какое из перечисленных условий не является строго обязательным при выработке классических условных рефлексов?

одновременное действие условных и безусловных раздражителей ---

предшествование условного раздражителя безусловному --- многократное повторение одновременного действия условного и безусловного раздражителей --
- отсутствие посторонних раздражителей --- действие раздражителей пороговой и надпороговой силы

Какое биологическое значение имеет облигатное научение?

обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к внешним условиям --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Дрессировка животных основана на ...

только положительном подкреплении --- только на отрицательном подкреплении --- сочетании положительного и отрицательного подкрепления --- строгом чередовании положительного и отрицательного подкрепления --- подражании

Какое условие является необходимым для формирования у животных навыков?

создание проблемной ситуации --- повторяемость, тренировка двигательного акта --- высокая возбудимость нервной системы --- присутствие сородичей --- внутривидовая борьба

Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

86–100 % ----- 10 баллов и (или) «отлично»;

71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»;

51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»;

менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

Второй этап (продвинутый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

Вопросы для устных ответов студентов (опросов)

Становление науки о поведении животных. Методы этологии. Определения этологии. Донаучный период в изучении поведения животных. Научный подход к изучению по-

ведения животных. Современные методы изучения поведения животных. Генетика поведения животных. Основные концепции и модели классической этологии. Учение о рефлексах. Сон как физиологическое состояние. Пищевая мотивация поведения. Современная рефлекторная теория. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных. Объективные методы изучения поведения и психики животных. Виды поведенческих реакции. Индивидуальные формы поведения. Групповое поведение. Методы изучения поведения сельскохозяйственных животных.

Биологические основы и нейрофизиологические аспекты поведения животных. Врожденное поведение. Взаимосвязь животных и окружающей среды. Нервная система и управление поведением. Сенсорные системы. Научение животных. Инстинкт. Смещенная активность и ритуализация поведенческих актов. Оптимальность как результат эволюции. Роль ритма в поведении. Вибрация и поведение. Эволюционные стратегии. Нервная пластичность. Нейроэтология и этологическая модель поведения.

Принципы анализа информации. Современные методы изучения высшей нервной деятельности. Гормональная система управления поведением. Гомеостаз и регуляция внутренней среды. Методы изучения информации.

Генетика поведения. Нейропептиды и поведение. Методы изучения генетики поведения. Гены и запрограммированное поведение. Генетическая изменчивость на видовом уровне. Изучение генетических основ поведения. Пептидергический нейрон и моноаминергическая система мозга. Пептиды в системе физиологических регуляций. Молекулярная регуляция мозга. Пептиды памяти задней доли гипофиза. Эндогенные морфиноподобные пептиды. Новые опиоидные пептиды. Пептиды сна. Роль пептидов в регуляции поведения. Эффекты нейропептидов. Нейропептиды – универсальные регуляторы. Принцип лиганд-рецепторного «узнавания».

Основные механизмы и формы поведения животных. Классификация поведения животных. Инстинкты. Мотивации. Память. Схема общих механизмов формирования целенаправленного поведения животных. Классификация форм поведения. Пищевое поведение. Половое поведение. Материнский рефлекс. Сосательный рефлекс. Социальное поведение. Видовые и индивидуальные особенности поведения животных.

Язык животных. Запах. Эмоции. Язык и адаптация. Язык как вторая сигнальная система. Структурно-функциональный принцип организации биологических систем. Первичный и вторичный языки. Функции речи у человека и функции голоса у животных. Имитация звуков животных. Химический способ связи между организмами. Механизм восприятия запахов. Голос и искусство. Акустический алфавит языка эмоций. Эмоциональное значение взгляда. Исследования мозгового обеспечения мыслительной и эмоциональной деятельности организма.

Эволюция форм поведения в филогенезе. Врожденные способы адаптации. Обучение. Приспособительный характер поведения. Мышление как высшая форма психической деятельности. Эволюция представлений о разуме животных.

Индивидуальные и групповые формы поведения. Индивидуальные формы поведения. Групповые формы поведения. Типы организации сообществ. Коммуникации среди сообществ.

Этология продуктивности, поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Роль физических факторов среды обитания животных. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных. Тип высшей нервной деятельности и продуктивность животных. Стресс и продуктивность животных.

Поведение животных в экстремальных условиях. Спячка. Эстивация. Характер и особенности условно-рефлекторной деятельности мозга в процессе гипобии. Убежища.

Патология поведения животных. Нетипичное поведение животных. Искусственное управление эмоциями и психикой. Фармакологические средства, влияющие на психическую деятельность.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы. Критерии оценки:

--- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

--- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

--- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

--- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

--- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

--- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

--- использование дополнительного материала (обязательное условие);

--- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Критерии оценки устных ответов студентов

Оценка «5 (отлично)» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тестовые задания

Основные направления исследований зоопсихологии и сравнительной психологии

Какой недостаток полевых исследований психики животных?
объективная регистрация поведения --- знание повадок --- возможность кино съемки ---
одиночные наблюдения --- точное протоколирование

Какой недостаток лабораторных исследований психики животных?
полноценное питание --- хороший уход --- условия изоляции --- наблюдение из здоровья
--- отсутствие естественных врагов

Почему у психических процессов животных судят по его поведению?
поведение и психика - это одно и то же --- у животных отсутствует речь --- поведение воз-
можно оценить количественно --- изучать поведение легче, чем психику ---
животные характеризуются элементарным уровнем психического развития

В чем прикладной аспект зоопсихологии и сравнительной психологии?
в искусственном размножении животных - для пищичеловека --- в сохранении всего разно-
образия фауны --- в познании закономерностей формирования психики человека в филогенезе ---
в уничтожении опасных животных --- в выведении декоративных пород

Инстинктивное поведение

Какие из перечисленных форм поведения не являются инстинктивными?
оборонительное --- орудийно-конструктивное --- пищевое --- ориентировочное --- по-
ловое

Укажите эндогенный фактор активно-оборонительного поведения?
высокий уровень тестостерона --- низкий уровень тестостерона --- снижение уровня
глюкозы --- пониженная возбудимость нервной системы --- условия низкой освещенности

Какова функциональная роль ключевых раздражителей?
облегчает ориентировку в пространстве --- способствует приобретению навыков --- вы-
зывает спячку --- вызывает инстинктивное поведение ---
способствует адаптации к неблагоприятным условиям

Ведущая роль в инстинктивном поведении принадлежит...

генотипу --- индивидуальному опыту

Какова последовательность перечисленных поведенческих актов, составляющих структуру
уполового поведения птиц?

поиск полового партнера --- поиск территории гнездования --- откладывания и высижи-
вание яиц --- брачные танцы и песни --- уход за потомством

Научение

Какое биологическое значение имеет факультативное научение?
обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адапта-
цию к среде обитания --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Какие из перечисленных условий не является строго обязательным при выработке классиче-
ских условных рефлексов?

одновременное действие условных и безусловных раздражителей ---
предшествование условного раздражителя безусловному ---
многократное повторение одновременного действия условного и безусловного раздражителей ---
отсутствии посторонних раздражителей ---
действие раздражителей пороговой и надпороговой силы

Какое биологическое значение имеет облигатное научение?

обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адапта-
цию к внешним условиям --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для живот-
ных

Дрессировка животных основана на...

только положительном подкреплении --- только на отрицательном подкреплении ---
сочетании положительного и отрицательного подкрепления ---
строгом чередовании положительного и отрицательного подкрепления --- подражании

Какое условие является необходимым для формирования у животных навыков?
создание проблемной ситуации --- повторяемость, тренировка двигательного акта --- высокая возбудимость нервной системы --- присутствие сородичей --- внутривидовая борьба

Элементарная рассудочная деятельность

Кто из перечисленных ученых одним из первых признавал наличие у животных элементарной рассудочной деятельности?

И.М. Сеченов --- И.П. Павлов --- Ч. Дарвин --- П.К. Анохин --- В. Келер

Изучая орудийную и конструктивную деятельность, какое животное Н.Н. Ладыгина-Котс выбрала объектом исследования?

грызунов --- хищных --- насекомых --- птиц --- антропоидов

Какой смысл вложил В. Келер в понятие "инсайт"?

решение задачи путем пробы и ошибок --- внезапное решение --- решение на основе длительного индивидуального опыта --- генетически запрограммированная программа --- решение задачи на основе подражания

Образное мышление животных по И.С. Беритову связано с работой...

звездчатых нейронов коры --- малых пирамидных нейронов --- больших пирамидных нейронов --- веретенообразных нейронов --- зернистых нейронов

Согласно работе...

Л.В. Крушинского наиболее высокий уровень элементарной рассудочной деятельности характерен для...

белых крыс --- серых крыс --- уток --- кошек --- дельфинов

Развитие психики животных в пренатальном периоде

В чем основная концепция теории системогенеза П.К. Анохина?

развитие сенсорных систем опережает развитие двигательных систем ---
развитие двигательных систем опережает развитие сенсорных ---
развитие сенсорных и двигательных систем происходит параллельно ---
гетерохронное созревание различных функциональных систем ---
гетерохронное созревание различных сенсорных систем ---

Основным результатом исследований Куонакуринных эмбрионах было...

установление влияния температуры на двигательную активность эмбриона ---
установление влияния влажности на двигательную активность эмбриона ---
установление очередности появления движений ---
установление рефлекторного характера движений ---
установление корреляции двигательной активности и скорости вылупления ---

Акустические контакты между эмбрионами и родителем осуществляются у птиц...

не влияют на скорость вылупления --- ускоряют развитие --- замедляют развитие --- обеспечивают синхронность вылупления --- тренировка голосового аппарата

Почему повышение филогенетического уровня развития обнаруживает обратную корреляцию с незрелостью?

психика и поведение незрелорождающихся животных более пластично ---
психика и поведение незрелорождающихся животных более сложно ---
психика и поведение незрелорождающихся животных более консервативно ---
психика незрелорождающихся животных обнаруживает большую вариабельность психики и поведения ---
незрелорождающиеся животные обладают большей устойчивостью к стрессовым воздействиям ---

Какая чувствительность появляется в первый эмбриональный период развития?

зрительная --- слуховая --- тактильная --- обонятельная --- мышечная

Развитие животных в раннем постнатальном онтогенезе

Назовите условия запечатления реакции следования за матерью.

возможно только в сенситивный период --- возникает сразу --- родительская особь должна двигаться ---
родительская особь должна издавать звуки ---
необходимо сочетание всех вышеперечисленных условий ---

Какова биологическая роль полового запечатления?
обеспечивает нормальное размножение --- препятствует размножению --- повышает уровень половых гормонов --- необходимо условие для сексуальных игр --- обеспечивает подчинение самок самцами

Какое биологическое значение пищевого запечатления?
помогает животному распознавать съедобное от несъедобного --- определяет пищевое предпочтение

Как влияет сенсорно-обогащенная среда на развитие психики животных?
не оказывает никакого влияния --- стимулирует развитие психики --- тормозит развитие психики --- способствует формированию агрессии --- способствует формированию трусости

Как влияет физическая и психическая депривация на развитие психики животных?
вызывает трусость --- не нарушает коммуникации --- способствует появлению привязанности к человеку --- улучшает обучаемость --- не оказывает никакого влияния

Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

86–100% ----- 10 баллов и (или) «отлично»;
71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»;
51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»;
менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

Третий этап (высокий уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Вопросы для устных ответов студентов (опросов)

Становление науки о поведении животных. Методы этологии. Определения этологии. До научный период в изучении поведения животных. Научный подход к изучению поведения животных. Современные методы изучения поведения животных. Генетика поведения животных. Основные концепции и модели классической этологии. Учение о рефлексах. Сон как физиологическое состояние. Пищевая мотивация поведения. Современная рефлекторная теория. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных. Объективные методы изучения поведения и психики животных. Виды поведенческих реакции. Индивидуальные формы поведения. Групповое поведение. Методы изучения поведения сельскохозяйст-

венных животных.

Биологические основы и нейрофизиологические аспекты поведения животных. Врожденное поведение. Взаимосвязь животных и окружающей среды. Нервная система и управление поведением. Сенсорные системы. Научение животных. Инстинкт. Смещенная активность и ритуализация поведенческих актов. Оптимальность как результат эволюции. Роль ритма в поведении. Вибрация и поведение. Эволюционные стратегии. Нервная пластичность. Нейроэтология и этологическая модель поведения.

Принципы анализа информации. Современные методы изучения высшей нервной деятельности. Гормональная система управления поведением. Гомеостаз и регуляция внутренней среды. Методы изучения информации.

Генетика поведения. Нейропептиды и поведение. Методы изучения генетики поведения. Гены и программированное поведение. Генетическая изменчивость на видовом уровне. Изучение генетических основ поведения. Пептидергический нейрон и моноаминергическая система мозга. Пептиды в системе физиологических регуляций. Молекулярная регуляция мозга. Пептиды памяти задней доли гипофиза. Эндогенные морфиноподобные пептиды. Новые опиоидные пептиды. Пептиды сна. Роль пептидов в регуляции поведения. Эффекты нейропептидов. Нейропептиды – универсальные регуляторы. Принцип лиганд-рецепторного «узнавания».

Основные механизмы и формы поведения животных. Классификация поведения животных. Инстинкты. Мотивации. Память. Схема общих механизмов формирования целенаправленного поведения животных. Классификация форм поведения. Пищевое поведение. Половое поведение. Материнский рефлекс. Сосательный рефлекс. Социальное поведение. Видовые и индивидуальные особенности поведения животных.

Язык животных. Запах. Эмоции. Язык и адаптация. Язык как вторая сигнальная система. Структурно-функциональный принцип организации биологических систем. Первичный и вторичный языки. Функции речи у человека и функции голоса у животных. Имитация звуков животных. Химический способ связи между организмами. Механизм восприятия запахов. Голос и искусство. Акустический алфавит языка эмоций. Эмоциональное значение взгляда. Исследования мозгового обеспечения мыслительной и эмоциональной деятельности организма.

Эволюция форм поведения в филогенезе. Врожденные способы адаптации. Обучение. Приспособительный характер поведения. Мышление как высшая форма психической деятельности. Эволюция представлений о разуме животных.

Индивидуальные и групповые формы поведения. Индивидуальные формы поведения. Групповые формы поведения. Типы организации сообществ. Коммуникации среди сообществ.

Этология продуктивности, поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Роль физических факторов среды обитания животных. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных. Тип высшей нервной деятельности и продуктивность животных. Стресс и продуктивность животных.

Поведение животных в экстремальных условиях. Спячка. Эстивация. Характер и особенности условно-рефлекторной деятельности мозга в процессе гипобиоза. Убежища.

Патология поведения животных. Нетипичное поведение животных. Искусственное управление эмоциями и психикой. Фармакологические средства, влияющие на психическую деятельность.

Поведение крупного рогатого скота. Суточная и сезонная ритмика жизнедеятельности. Органы чувств крупного рогатого скота. Особенности нервных процессов у коров. Жизненные проявления крупного рогатого скота. Пищевое поведение. Групповое поведение. Социальная структура стада. Двигательные социальные реакции. Факторы, определяющие социальное ранжирование. Адаптация к физиологическим нагрузкам.

Поведение лошадей. Нервная система лошадей. Пищевое поведение лошадей. Половое поведение лошадей. Поведенческие реакции лошадей. Группы лошадей. Принципы и

методы тренировки скаковых лошадей.

Этология овец. Особенности овец. Нервная система и поведение овец. Стадность. Вожак и подчиненные.

Этология свиней. Особенности поведения свиней. Возрастные этапы развития поросят. Типы нервной системы свиней. Связь типа нервной системы с продуктивностью свиней. Формы поведения свиней. Половое поведение свиней. Материнский инстинкт свиноматок. Поведение поросят в подсосный период. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема. Поведение поросят на подрасте. Содержание свиней. Пищевое поведение свиней. Физиологические отправления свиней. Комфортное поведение свиней. Технология свиноводства и поведение свиней.

Особенности этологии птиц. Органы чувств у птиц. Групповое поведение. Поведение цыплят. Половое поведение птиц. Пищевое поведение птиц. Откладывание яиц.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы. Критерии оценки:

--- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

--- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

--- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

--- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

--- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

--- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

--- использование дополнительного материала (обязательное условие);

--- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Критерии оценки устных ответов студентов

Оценка «5 (отлично)» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4 (хорошо)» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает ма-

териал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тестовые задания

Основные направления исследований зоопсихологии и сравнительной психологии

Какой недостаток полевых исследований психики животных?
объективная регистрация поведения --- знание повадок --- возможность кино съемки ---
одиночные наблюдения --- точное протоколирование

Какой недостаток лабораторных исследований психики животных?
полноценное питание --- хороший уход --- условия изоляции --- наблюдение за здоровьем ---
отсутствие естественных врагов

Почему у психических процессов животных судят по его поведению?
поведение и психика - это одно и то же --- у животных отсутствует речь --- поведение невозможно оценить количественно --- изучать поведение легче, чем психику ---
животные характеризуются элементарным уровнем психического развития

В чем прикладной аспект зоопсихологии и сравнительной психологии?
в искусственном размножении животных - для пищи человека --- в сохранении всего разнообразия фауны --- в познании закономерностей формирования психики человека в филогенезе ---
в уничтожении опасных животных --- в выведении декоративных пород

Инстинктивное поведение

Какие из перечисленных форм поведения не являются инстинктивными?
оборонительное --- орудийно-конструктивное --- пищевое --- ориентировочное --- половое

Укажите эндогенный фактор активно-оборонительного поведения?
высокий уровень тестостерона --- низкий уровень тестостерона --- снижение уровня глюкозы ---
пониженная возбудимость нервной системы --- условия низкой освещенности

Какова функциональная роль ключевых раздражителей?
облегчает ориентировку в пространстве --- способствует приобретению навыков --- вызывает спячку ---
вызывает инстинктивное поведение --- способствует адаптации к неблагоприятным условиям

Ведущая роль в инстинктивном поведении принадлежит...

генотипу --- индивидуальному опыту

Какова последовательность перечисленных поведенческих актов, составляющих структуру полового поведения птиц?

поиск полового партнера --- поиск территории гнездования --- откладывание и высиживание яиц --- брачные танцы песни --- уход за потомством

Научение

Какое биологическое значение имеет факультативное научение?
обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к среде обитания --- повышает иммунитет организма --- безразлично для животных

Какое из перечисленных условий не является строго обязательным при выработке классического

ских условных рефлексов?
одновременное действие условных и безусловных раздражителей ---
предшествование условного раздражителя безусловному ---
многократное повторение одновременного действия условного и безусловного раздражителей ---
отсутствии посторонних раздражителей ---
действия раздражителей пороговой и надпороговой силы

Какое биологическое значение имеет облигатное научение?
обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к внешним условиям --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Дрессировка животных основана на...
только положительном подкреплении --- только на отрицательном подкреплении ---
сочетании положительного и отрицательного подкрепления ---

строгом чередовании положительного и отрицательного подкрепления --- подражании
Какие условия являются необходимыми для формирования у животных навыков?
создание проблемной ситуации --- повторяемость, тренировка двигательного акта --- высокая возбудимость нервной системы --- присутствие сородичей --- внутривидовая борьба

Элементарная рассудочная деятельность

Кто из перечисленных ученых одним из первых признавал наличие у животных элементарной рассудочной деятельности?

И.М. Сеченов --- И.П. Павлов --- Ч. Дарвин --- П.К. Анохин --- В. Келер
Изучая рудийную и конструктивную деятельность, какое животное Н.Н. Ладыгина-Котс выбрала объектом исследования?

грызунов --- хищных --- насекомых --- птиц --- антропоидов
Какой смысл вложил В. Келер в понятие "инсайт"?
решение задачи путем пробы и ошибок --- внезапное решение ---
решение на основе длительного индивидуального опыта --- генетически запрограммированная программа --- решение задачи на основе подражания

Образное мышление животных по И.С. Беритову связано с работой...
звездчатых нейронов коры --- малых пирамидных нейронов --- больших пирамидных нейронов --- веретенообразных нейронов --- зернистых нейронов

Согласно работам Л.В. Крушинского на более высокий уровень элементарной рассудочной деятельности характерно для...
белых крыс --- серых крыс --- уток --- кошек --- дельфинов

Развитие психики животных в пренатальном периоде

В чем основная концепция теории системогенеза П.К. Анохина?
развитие сенсорных систем опережает развитие двигательных систем ---
развитие двигательных систем опережает развитие сенсорных ---
развитие сенсорных и двигательных систем происходит параллельно ---
гетерохронное созревание различных функциональных систем ---
гетерохронное созревание различных сенсорных систем ---

Основным результатом исследований Куонакуринных эмбрионах было...
установление влияния температуры на двигательную активность эмбриона ---
установление влияния влажности на двигательную активность эмбриона ---
установление очередности появления движений ---
установление рефлекторного характера движений ---
установление корреляции двигательной активности и скорости вылупления ---

Акустические контакты между эмбрионами и родительскими особями у птиц...
не влияют на скорость вылупления --- ускоряют развитие --- замедляют развитие --- обеспечивают синхронность вылупления --- тренировка голосового аппарата ---

Почему повышение филогенетического уровня развития обнаруживает обратную корреляцию

циуснезрелорождаемостью?

психикаиповедениенезрелорождающихсяживотныхболеепластично ---
психикаиповедениенезрелорождающихсяживотныхболеесложно ---
психикаиповедениенезрелорождающихсяживотныхболееконсервативно ---
психиканезрелорождающихсяживотныеобнаруживаютбольшуювариабельностьпсихикииповедения ---

незрелорождающиесяживотныеобладаютбольшейустойчивостьюкстрессовымвоздействиям

Какаячувствительностьпоявляетсяпервойэмбриональныйпериодразвития?

зрительная --- слуховая --- тактильная --- обонятельная --- мышечная

Развитие животных в раннем постнатальном онтогенезе

Назовитеусловиязапечатлеванияреакцииследованиязаматерью.

возможнотолькосенситивныйпериод --- возникаетсразу --- родительскаяособьдолжнадвигаться --- родительскаяособьдолжнаиздаватьзвуки ---
необходимосочетаниевсехвышеперечисленныхусловий

Каковабиологическаярольполовогозапечатлевания?

обеспечиваетнормальноеразмножение --- препятствуетразмножению --- повышаетуровеньполовыхгормонов --- необходимоеусловиедлясексуальныхигр --- обеспечиваетподчинениеисамоксамцами

Какоебиологическоезначениепищевозапечатлевания?

помогаетживотномураспознаватьсъедобноеотнесъедобного --- определяетпищевоепредпочтение

Каквлияетсенсорно-обогащеннаясреданаразвитиепсихикиживотных?

неоказываетникакоговлияния --- стимулируетразвитиепсихики --- тормозитразвитиепсихики --- способствуетформированиюагрессии --- способствуетформированиютрусости

Каквлияетфизическаяипсихическаядепривациянаразвитиепсихикиживотных?

вызываеттрусость --- нарушаеткоммуникации --- способствуетпоявлениюпривязанностикчеловеку --- улучшаетобучаемость --- неоказываетникакоговлияния

Развитие психики животных в ювенильном периоде

Чтоневерноизперечисленныхутвержденийоприродеибиологическомзначенииигры?

упражнения --- расходизбыткаэнергии --- эмоциональнаяразрядка --- результатповышенногообмена веществ --- проигрываниевзрослойжизни

Вчемосновноезначениесовместныхигрживотных?

вигрестановитсявеселее --- учатсядругдруга --- подражаютдругдругу --- устанавливаютиерархическиеотношения --- изгоняютслабых

Какаяизперечисленныхфункцийнехарактернаядляигрживотных?

совершенствованиекоординации --- познавательнаяфункция --- формированиеобщения --- необходимоеусловиеероста --- приобретениеопытаизбеганияопасности

Какойизпризнаковнеявляетсяхарактернымдляигрыживотных?

незавершенностьдействий --- приглашениекигре --- смешиваниеразличныхтиповповедения --- констатностьповеденческихактов --- несовершеннаякоординация

Назовитеотличительныйпризнакигровойдеятельностидельфинов?

константностьигр --- разнообразиеигр --- продолжительностьигр --- кратковременностьигр --- отсутствиеодионочныхигр

Развитие элементарной сенсорной психики

Какойспособпередвижениянехарактерендляпростейших?

ползание --- парение --- амебодный --- спомощьюресничек --- спомощьюжгутиков

Чемобусловленытаксисыпростейших?

функциейядер --- функциейклеточногоцентра --- функциеймитохондрий --- рецепторнымисвойствами мембраны --- функциямирибосом

Привыкание-это...

простейшеенаучение --- оборонительныйрефлекс --- ориентировочнаяреакция --- дви-

гательная реакция --- фагоцитоз

Под каким номером нарушена последовательность этапов эволюции нервной системы?

сетчатая --- узловатая ганглиозная --- лестничная периферическая --- радиальная ганглиозная

Почему усложнение нервной системы в процессе эволюции рассматривают как кароморфоз?

происходит лучшее приспособление к условиям существования --- животные выживают в борьбе с врагом --- усложняется психика и поведение при любых условиях обитания --- животное выбирает лучшее место для размножения --- проявляет настойчивость в добывании корма

Развитие прецептивной психики

Какой признак является обязательной характеристикой для сообщества?

скопление особей --- относительная константность численности --- постоянство возрастного состава --- постоянство полового состава --- индивидуальное знание особями друг друга

Каков количественный состав семьи медоносной пчелы?

1-2 матки, несколько сот трутней, несколько десятков тысяч рабочих пчел --- количество маток, трутней и рабочих пчел одинаково --- больше всего трутней --- количество маток и рабочих пчел одинаково --- трутни отсутствуют

Какую функциональную роль выполняют танцы пчел?

насекомые отдыхают --- передают информацию о местоположении и величине взятка --- брачный ритуал --- условия образования меда --- повышение температуры в улье

Из каких яиц развивается рабочая пчела?

оплодотворенных --- неоплодотворенных

Почему семью медоносных пчел называют сверхорганизмом?

одинокость пчелы погибают --- одна пчела не способна выполнить все разнообразие функций по сбору нектара и выработке меда --- одна пчела не может построить соты --- только сообщество пчел способно к функционированию --- рабочие пчелы неспособны к размножению

Общая характеристика высшего уровня сенсорной и прецептивной психики

Какова морфо-

функциональная организация нервной системы высших позвоночных животных?

головной ганглии и нервные столбы --- нервный ствол, скопление нейронов в черепе и вблизи жизненно важных органов --- центральная и периферическая нервная система --- только центральная нервная система --- спинной и головной мозг

Какие стимулы являются ведущими в коммуникации грызунов?

зрительные --- тактильные --- обонятельные --- акустические --- вибрационные

Иерархическая структура сообщества макака поддерживается благодаря...

самкам --- детенышам --- доминантным самцам --- самой старой обезьяне --- самой агрессивной обезьяне

Какие способы ориентации не используются птицами во время перелета?

визуальный по наземным ориентирам --- по солнцу --- по расположению звезд --- по магнитному полю Земли --- по радиации

Какой признак свидетельствует о пластичности поведения высших позвоночных животных?

создание постоянных семейных пар --- смена территории размножения --- смена полового партнера --- повторное выведение потомства при гибели первого --- смена территории гнезда при угрозе детенышам

Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итогов-

вую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

86–100% ----- 10 баллов и (или) «отлично»;
71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»;
51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»;
менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

**4. Методические материалы,
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков
и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются:

- опрос;
- реферирование и аннотация научных статей;
- решение ситуационных задач;
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме итогового тестирования, выполнения курсовой работы и экзамена.

Примерная тематика рефератов

1. Научный подход к изучению поведения животных.
2. Современные методы изучения поведения животных.
3. Основные концепции и модели классической этологии.
4. Сон как физиологическое состояние.
5. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных.
6. Взаимосвязь животных и окружающей среды.
7. Нервная система и управление поведением.
8. Инстинкт.
9. Нейроэтология и этологическая модель поведения.
10. Виды поведенческих реакций.
11. Индивидуальные формы поведения.
12. Групповое поведение.

13. Методы изучения поведения сельскохозяйственных животных.
14. Язык как вторая сигнальная система.
15. Имитация звуков животными.
16. Эмоциональное значение взгляда.
17. Исследования физиологии мозга.
18. Гомеостаз и регуляция внутренней среды.
19. Память.
20. Пищевое поведение.
21. Половое поведение.
22. Материнский рефлекс.
23. Поведение животных в экстремальных условиях.
24. Врожденные способы адаптации.
25. Обучение.
26. Мышление как высшая форма психической деятельности.
27. Патология поведения животных.
28. Фармакологические средства, влияющие на психическую деятельность.
29. Общественное поведение и продуктивность.
30. Биология и происхождение собаки.
31. Роль информационных структур разных уровней в формировании поведения собаки.
32. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного поведения.
33. Мимика и движения у собак.
34. Роль темперамента в поведении собак.
35. Дрессировка собак.
36. Условные рефлексы кошки без неокортекса.
37. Язык кошек.
38. Жизненные проявления крупного рогатого скота.
39. Принципы и методы тренировки скаковых лошадей.
40. Этология овец.
41. Особенности поведения свиней.
42. Поведение поросят в подсосный период.
43. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема.
44. Технология свиноводства и поведение свиней.
45. Органы чувств у птиц.
46. Поведение цыплят.
47. Половое поведение птиц.
48. Пищевое поведение птиц.
49. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных.
50. Тип высшей нервной деятельности и продуктивность животных.
51. Стресс и продуктивность животных.
52. Внушение и сознание.
53. Методы изучения проблемы алкоголизма.
54. Мышление как творческий процесс.
55. Мозг и вычислительные машины.

Также студент может самостоятельно предложить тему реферата, касающуюся вопросов поведения сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки рефератов

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изло-

жена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «*хорошо*» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «*удовлетворительно*» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

При получении всех вышеописанных оценок считается, что задание студентом выполнено и реферат засчитывается как творческий рейтинг.

Оценка «*неудовлетворительно*» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Задание студентом не выполнено и реферат не засчитывается как творческий рейтинг.

Итоговое тестирование по дисциплине Основные направления исследований зоопсихологии и сравнительной психологии

Какой недостаток полевых исследований психики животных?
объективная регистрация поведения --- знание повадок --- возможность кино съемки ---
одиночные наблюдения --- точное протоколирование

Какой недостаток лабораторных исследований психики животных?
полноценное питание --- хороший уход --- условия изоляции --- наблюдение за здоровьем ---
отсутствие естественных врагов

Почему у психических процессах животных судят по его поведению?
поведение и психика - это одно и то же --- у животных отсутствует речь --- поведение невозможно оценить количественно --- изучать поведение легче, чем психику ---
животные характеризуются элементарным уровнем психического развития

В чем прикладной аспект зоопсихологии и сравнительной психологии?
в искусственном размножении животных - для пищи человека --- в сохранении всего разнообразия фауны --- в познании закономерностей формирования психики человека в филогенезе ---
в уничтожении опасных животных --- в выведении декоративных пород

Инстинктивное поведение

Какие из перечисленных форм поведения не являются инстинктивными?
оборонительное --- орудийно-конструктивное --- пищевое --- ориентировочное --- половое

Укажите эндогенный фактор активно-оборонительного поведения?
высокий уровень тестостерона --- низкий уровень тестостерона --- снижение уровня глюкозы ---
пониженная возбудимость нервной системы --- условия низкой освещенности

Какова функциональная роль ключевых раздражителей?
облегчает ориентировку в пространстве --- способствует приобретению навыков --- вызывает спячку ---
вызывает инстинктивное поведение --- способствует адаптации к неблагоприятным условиям

Ведущая роль в инстинктивном поведении принадлежит...
генотипу --- индивидуальному опыту

Какова последовательность перечисленных поведенческих актов, составляющих структуру полового поведения птиц?

поиск полового партнера --- поиск территории гнездования --- откладывания и высиживание яиц --- брачные танцы и песни --- уход за потомством

Научение

Какое биологическое значение имеет факультативное научение?

обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к среде обитания --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Какие из перечисленных условий не является строго обязательным при выработке классических условных рефлексов?

одновременное действие условных и безусловных раздражителей --- предшествование условного раздражителя безусловному ---

многократное повторение одновременного действия условного и безусловного раздражителей --- отсутствие посторонних раздражителей ---

действие раздражителей пороговой и надпороговой силы

Какое биологическое значение имеет облигатное научение?

обеспечивает выживание особи --- обеспечивает сохранение вида --- облегчает адаптацию к внешним условиям --- повышает иммунные свойства организма --- безразлично для животных

Дрессировка животных основана на...

только положительном подкреплении --- только на отрицательном подкреплении --- сочетании положительного и отрицательного подкрепления ---

строгом чередовании положительного и отрицательного подкрепления --- подражании

Какие условия являются необходимым для формирования у животных навыков?

создание проблемной ситуации --- повторяемость, тренировка двигательного акта --- высокая возбудимость нервной системы --- присутствие сородичей --- внутривидовая борьба

Элементарная рассудочная деятельность

Кто из перечисленных ученых одним из первых признавал наличие у животных элементарной рассудочной деятельности?

И.М. Сеченов --- И.П. Павлов --- Ч. Дарвин --- П.К. Анохин --- В.Келер

Изучая орудийную и конструктивную деятельность, какое животное Н.Н. Ладыгина-Котс выбрала объектом исследования?

грызунов --- хищных --- насекомых --- птиц --- антропоидов

Какой смысл вложил В.Келер в понятие "инсайт"?

решение задачи путем пробы и ошибок --- внезапное решение --- решение на основе длительного индивидуального опыта --- генетически запрограммированная программа --- решение задачи на основе подражания

Образное мышление животных по И.С. Беритову связано с работой...

звездчатых нейронов коры --- малых пирамидных нейронов --- больших пирамидных нейронов --- веретенообразных нейронов --- зернистых нейронов

Согласно рабо-

там Л.В. Крушинского на наиболее высокий уровень элементарной рассудочной деятельности характерно для...

белых крыс --- серых крыс --- уток --- кошек --- дельфинов

Развитие психики животных в пренатальном периоде

В чем основная концепция теории системогенеза П.К. Анохина?

развитие сенсорных систем опережает развитие двигательных систем ---

развитие двигательных систем опережает развитие сенсорных ---

развитие сенсорных и двигательных систем происходит параллельно ---

гетерохронное созревание различных функциональных систем ---

гетерохронное созревание различных сенсорных систем

Основным результатом исследований Куонакуринных эмбрионах было...

установление влияния температуры на двигательную активность эмбриона ---
установление влияния влажности на двигательную активность эмбриона ---

установление очередности появления движений ---
установление рефлекторного характера движений ---
установление корреляции двигательной активности и скорости вылупления

Акустические контакты между эмбрионами и родительскими особями у птиц...
не влияют на скорость вылупления --- ускоряют развитие --- замедляют развитие --- обеспечивают синхронность вылупления --- тренировка голосового аппарата

Почему повышение филогенетического уровня развития обнаруживает обратную корреляцию с незрелостью?

психика и поведение незрелых животных более пластично ---

психика и поведение незрелых животных более сложно ---

психика и поведение незрелых животных более консервативно ---

психика незрелых животных обнаруживает большую вариабельность психики и поведения ---

незрелые животные обладают большей устойчивостью к стрессовым воздействиям

Какая чувствительность появляется в первый эмбриональный период развития?

зрительная --- слуховая --- тактильная --- обонятельная --- мышечная

Развитие животных в раннем постнатальном онтогенезе

Назовите условия запечатления реакции следования за матерью.

возможно только в сенситивный период --- возникает сразу --- родительская особь должна двигаться --- родительская особь должна издавать звуки ---

необходимо сочетание всех вышеперечисленных условий

Какова биологическая роль полового запечатления?

обеспечивает нормальное размножение --- препятствует размножению --- повышает уровень половых гормонов --- необходимо условие для сексуальных игр --- обеспечивает подчинение самок самцами

Какое биологическое значение пищевого запечатления?

помогает животному распознавать съедобное от несъедобного --- определяет пищевое предпочтение

Как влияет сенсорно-обогащенная среда на развитие психики животных?

не оказывает никакого влияния --- стимулирует развитие психики --- тормозит развитие психики --- способствует формированию агрессии --- способствует формированию трусости

Как влияет физическая и психическая депривация на развитие психики животных?

вызывает трусость --- нарушает коммуникации --- способствует появлению привязанности к человеку --- улучшает обучаемость --- не оказывает никакого влияния

Развитие психики животных в ювенильном периоде

Что неверно из перечисленных утверждений о природе биологического значения игры?

упражнения --- расход избытка энергии --- эмоциональная разрядка --- результат повышенного обмена веществ --- проигрывание в зрелой жизни

В чем основное значение совместных игр животных?

игрестановится веселее --- учатся друг друга --- подражают друг другу --- устанавливают иерархические отношения --- изгоняют слабых

Какая из перечисленных функций не характерна для игр животных?

совершенствование координации --- познавательная функция --- формирование общения --- необходимо условие роста --- приобретение опыта избегания опасности

Какой из признаков не является характерным для игр животных?

незавершенность действий --- приглашение к игре --- смешивание различных типов поведения --- констатность поведенческих актов --- несовершенная координация

Назовите отличительный признак игры дельфинов?

константность игр --- разнообразие игр --- продолжительность игр --- кратковременность игр --- отсутствие одиночных игр

Развитие элементарной сенсорной психики

Какой способ передвижения не характерен для простейших?
 ползание --- парение --- амебоидный --- спомощью ресничек --- спомощью жгутиков
 Чем обусловлены таксы простейших?
 функцией ядер --- функцией клеточного центра --- функцией митохондрий --- рецепторными свойствами мембраны --- функциями рибосом
 Привыкание - это...
 простейшее научение --- оборонительный рефлекс --- ориентировочная реакция --- двигательная реакция --- фагоцитоз
 Под каким номером нарушена последовательность этапов эволюции нервной системы?
 сетчатая --- узловатая ганглиозная --- лестничная периферическая --- радиальная ганглиозная
 Почему усложнение нервной системы в процессе эволюции рассматривают как ромбофоз?
 происходит лучше приспособление к условиям существования --- животные выживают в борьбе с врагом --- усложняется психика и поведение при любых условиях обитания --- животное выбирает лучшее место для размножения --- проявляет настойчивость в добывании корма

Развитие прецептивной психики

Какой признак является обязательной характеристикой для сообщества?
 скопление особей --- относительная константность численности --- постоянство возрастного состава --- постоянство полового состава --- индивидуальное знание особями друг друга
 Каков количественный состав семьи медоносной пчелы?
 1-2 матки, несколько сот трутней, несколько десятков тысяч рабочих пчел --- количество маток, трутней и рабочих пчел одинаково --- больше всего трутней --- количество маток и рабочих пчел одинаково --- трутни отсутствуют
 Какую функциональную роль выполняют танцы пчел?
 насекомые отдыхают --- передают информацию о местоположении и величине взятка --- брачный ритуал --- условия образования меда --- повышение температуры в улье
 Из каких яиц развивается рабочая пчела?
 оплодотворенных --- неоплодотворенных
 Почему семью медоносных пчел называют сверхорганизмом?
 в одиночестве пчелы погибают ---
 одна пчела не способна выполнить все разнообразие функций по сбору нектара и выработке меда --- одна пчела не может построить соты --- только сообщество пчел способно к функционированию --- рабочие пчелы неспособны к размножению

Общая характеристика высшего уровня сенсорной и прецептивной психики

Какова морфо-функциональная организация нервной системы высших позвоночных животных?
 головной ганглий и нервные столбы --- нервный ствол, скопление нервов в черепе и вблизи жизненно важных органов --- центральная и периферическая нервная система --- только центральная нервная система --- спинной и головной мозг
 Какие стимулы являются ведущими в коммуникации грызунов?
 зрительные --- тактильные --- обонятельные --- акустические --- вибрационные
 Иерархическая структура сообщества макака поддерживается благодаря...
 самкам --- детенышам --- доминантным самцам --- самой старой обезьяне --- самой агрессивной обезьяне
 Какие способы ориентации не используются птицами во время перелета?
 визуальный по наземным ориентирам --- по солнцу --- по расположению звезд --- по магнитному полю Земли --- по радиации
 Какой признак свидетельствует о пластичности поведения высших позвоночных животных?
 создание постоянных семейных пар --- смена территории размножения --- смена полово-

гопартнера --- повторноевыведениепотомствапригибелипервого --- сменатерриториигнезда-приугрозедетенышам

Критерии оценивания тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов / оценка

86–100% ----- 10 баллов и (или) «отлично»;
71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»;
51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»;
менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

Перечень вопросов к зачету

56. Научный подход к изучению поведения животных.
57. Современные методы изучения поведения животных.
58. Основные концепции и модели классической этологии.
59. Сон как физиологическое состояние.
60. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных.
61. Взаимосвязь животных и окружающей среды.
62. Нервная система и управление поведением.
63. Инстинкт.
64. Нейроэтология и этологическая модель поведения.
65. Виды поведенческих реакций.
66. Индивидуальные формы поведения.
67. Групповое поведение.
68. Методы изучения поведения сельскохозяйственных животных.
69. Язык как вторая сигнальная система.
70. Имитация звуков животными.
71. Эмоциональное значение взгляда.
72. Исследования физиологии мозга.
73. Гомеостаз и регуляция внутренней среды.
74. Память.
75. Пищевое поведение.
76. Половое поведение.
77. Материнский рефлекс.
78. Поведение животных в экстремальных условиях.
79. Врожденные способы адаптации.
80. Обучение.
81. Мышление как высшая форма психической деятельности.
82. Патология поведения животных.
83. Фармакологические средства, влияющие на психическую деятельность.
84. Общественное поведение и продуктивность.
85. Роль информационных структур разных уровней в формировании поведения собаки.
86. Формирование ориентировочно-исследовательского и пассивно-оборонительного поведения.
87. Жизненные проявления крупного рогатого скота.
88. Принципы и методы тренировки скаковых лошадей.
89. Этология овец.

90. Особенности поведения свиней.
91. Поведение поросят в подсосный период.
92. Поведение поросят-отъемышей при различных формах содержания и сроках отъема.
93. Технология свиноводства и поведение свиней.
94. Органы чувств у птиц.
95. Поведение цыплят.
96. Половое поведение птиц.
97. Пищевое поведение птиц.
98. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных.
99. Тип высшей нервной деятельности и продуктивность животных.
100. Стресс и продуктивность животных.
101. Внушение и сознание.
102. Мышление как творческий процесс.
103. Мозг и вычислительные машины.

Критерии оценивания ответов:

--- оценка **«зачтено»** (при *неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт;

--- оценка **«незачтено»** (при *отсутствии усвоения (нижепорогового)*) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Студент сдаёт зачёт в устной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль (рейтинг), текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (курсовая работа и экзамен).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум
----------	--------------------------	----------

		баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (курсовая работа и экзамен) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины. Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам выполнения курсовой работы и сдачи экзамена, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творче-

ского задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка (зачёта) компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов. Итоговая оценка ставится на основании пересчета суммарного количества набранных баллов в двухуровневую систему:

не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов