

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 10.06.2025 14:35:34
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Разведение и кормление
сельскохозяйственных животных

уч. ст., уч. зв.

Насатуев Б.Д.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Технологический факультет

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.17.02 Этология

Направление 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Непродуктивное животноводство (Кинология)

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Биология и биологические ресурсы**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в
часах/неделях 108/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 5	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Практические занятия	32	32
Контактная работа	64	64
Сам. работа	44	44
Итого	108	108

Улан-Удэ, 20__ г.

Программу составил(и):
квн, Тарнуев Дмитрий Владимирович

Программа дисциплины

Этология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972);

составлена на основании учебного плана:

b360302_o_3_KN.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Разведение и кормление сельскохозяйственных животных

Протокол № 9 от 07.04.2025

Зав. кафедрой Насатуев Б.Д.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Технологический факультет от «__»
20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии Технологический факультет

Внешний эксперт (представитель работодателя) начальник отдела животноводства, племенного дела и рыбного хозяйства министерства сельского хозяйства Республики Бурятия

Папов А.М.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Николаева Н.А.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: сформировать представление об этологии как науке, ее образовании, целях, задачах, а также показать определяющую роль поведения в жизни отдельных животных и сообществ в целом. Задачи: определить предмет изучения этологии, историю ее изучения и развития, а также место в системе биологических наук; раскрыть сущность поведения, его развития и принципов формирования; важнейшие закономерности адаптивного поведения животных; механизмы формирования поведенческих реакций у животных
2	Цели: сформировать представление об этологии как науке, ее образовании, целях, задачах, а также показать определяющую роль поведения в жизни отдельных животных и сообществ в целом. Задачи: определить предмет изучения этологии, историю ее изучения и развития, а также место в системе биологических наук; раскрыть сущность поведения, его развития и принципов формирования; важнейшие закономерности адаптивного поведения животных; механизмы формирования поведенческих реакций у животных
3	Цели: сформировать представление об этологии как науке, ее образовании, целях, задачах, а также показать определяющую роль поведения в жизни отдельных животных и сообществ в целом. Задачи: определить предмет изучения этологии, историю ее изучения и развития, а также место в системе биологических наук; раскрыть сущность поведения, его развития и принципов формирования; важнейшие закономерности адаптивного поведения животных; механизмы формирования поведенческих реакций у животных

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б1.О
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	4 семестр	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2	3 семестр	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
3	2 семестр	Общепрофессиональная практика
4	4 семестр	Учебная практика
5	1 семестр	Введение в профессию
6	4 семестр	Генетика и биометрия

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	6 семестр	Производственная практика
2	6 семестр	Технологическая практика
3	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	7 семестр	Коневодство
5	8 семестр	Научно-исследовательская работа
6	6 семестр	Свиноводство
7	6 семестр	Скотоводство и молочное дело
8	6 семестр	Овцеводство и козоводство

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

ИД-1 Особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Знать и понимать Методы изучения этологии; организацию индивидуального поведенческого акта животного, основные современные направления врождённого и приобретённого в поведении животных, групповое поведение и социальные взаимоотношения животных, факторы, влияющие на уровень благополучия разных видов животных :

Уровень 1	ИД-1 Не знает особенности влияния на организм животных, природных, социально-хозяйственных, факторов, методы изучения этологии, факторы, влияющие на уровень благополучия животных		
Уровень 2	ИД-1 В целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач знает особенности влияния на организм животных, природных, социально-хозяйственных, факторов и методы изучения этологии, факторы, влияющие на уровень благополучия животных		
Уровень 3	ИД-1 В целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач знает особенности влияния на организм животных, природных, социально-хозяйственных, факторов, методы изучения этологии, факторы, влияющие на уровень благополучия животных		
Уровень 4	ИД-1 В полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач знает особенности влияния на организм животных, природных, социально-хозяйственных, факторов и методы изучения этологии, факторы, влияющие на уровень благополучия животных		
Уметь делать (действовать) Выполнять этологические исследования; выявлять поведение животных, развивающееся в результате нарушения гомеостаза; дать оценку уровня благополучия животных разных видов:			
Уровень 1	ИД-1 Не умеет выполнять этологические исследования, учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 2	ИД-1 В целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач умеет выполнять этологические исследования, учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 3	ИД-1 В целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач умеет выполнять этологические исследования, учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 4	ИД-1 В полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач умеет выполнять этологические исследования, учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Владеть навыками (иметь навыки) Изучения поведения животных, навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и факторов при осуществлении профессиональной деятельности:			
Уровень 1	ИД-1 Не владеет методами изучения поведения животных, навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 2	ИД-1 В целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач владеет методами изучения поведения животных, навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 3	ИД-1 В целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач владеет методами изучения поведения животных, навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровень 4	ИД-1 В полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач владеет методами изучения поведения животных, навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и факторов при осуществлении профессиональной деятельности		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Организация индивидуального поведенческого акта						
1.1	Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма.	Лек	5	2	ОПК-2	2	Лекция-визуализация
1.2	Локомоции как внешнее проявление поведенческого акта	Лек	5	2			Устный опрос
1.3	Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения	Лек	5	2			Устный опрос
1.4	Внутренние побудительные мотивы поведения животных	Лек	5	2			Устный опрос
1.5	Неактивные формы поведения животных	Лек	5	2			Устный опрос
1.6	Методы исследования поведения животных	Пр	5	2			Устный опрос
1.7	Сенсорные системы обеспечивающие этология животных. Слух. Зрение. Термическая, тактильная и болевая сенсорика.	Пр	5	2		2	Просмотр и обсуждение видеофильмов
1.8	Исследование пороговой чувствительности тактильного, слухового анализаторов, остроты зрения, специфики распределение тепловых и холодовых рецепторов по поверхности тела	Пр	5	2			Устный опрос
1.9	Основные виды движений. Особенности движения на суше и в водной среде	Пр	5	2			Устный опрос
1.10	Изучение двигательной активности животных	Пр	5	2		2	Работа в группах
1.11	Внутренние причины наиболее стойких мотивации поведения. Жажда. Голод. Боль. Страх	Пр	5	2			Устный опрос
1.12	Пищевое поведение животных	Пр	5	2			Устный опрос
1.13	Неактивные формы поведения животных. Отдых, дремота и сон.	Пр	5	2			Устный опрос
1.14	Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма.	Ср	5	2			Устный опрос, Представление доклада
1.15	Локомоции как внешнее проявление поведенческого акта	Ср	5	2			Устный опрос

1.16	Внутренние побудительные мотивы поведения животных	Ср	5	2			Устный опрос
1.17	Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения	Ср	5	2			Устный опрос
1.18	Неактивные формы поведения животных	Ср	5	2			Устный опрос
	Раздел 2. Механизмы формирования личного опыта животных						
2.1	Врожденное поведение животных	Лек	5	2		2	Лекция-визуализация
2.2	Опыт и научения	Лек	5	2			Устный опрос
2.3	Врожденные формы поведения животных. Рефлексы и инстинкты, кинезы и таксисы животных. Изменение врожденного поведения в процессе онто-филогенеза	Пр	5	2			Устный опрос
2.4	Опыт и научения. Обучение, как адаптивная реакция организма.	Пр	5	2			Устный опрос
2.5	Врожденное поведение животных	Ср	5	4			Устный опрос
2.6	Опыт и научения	Ср	5	4			Устный опрос, Представление доклада
	Раздел 3. Групповое поведение						
3.1	Типология сообществ животных, преимущество и недостатки группового образа жизни	Лек	5	2			Устный опрос
3.2	Половое поведение животных	Лек	5	2			Устный опрос
3.3	Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода.	Лек	5	2			Устный опрос
3.4	Виды сообществ животных. Проявление иерархий. Язык общения животных.	Пр	5	2			Устный опрос
3.5	Половое поведение животных. Стереотипы самцов и самок. Материнское поведение	Пр	5	2			Устный опрос
3.6	Типология сообществ животных, преимущество и недостатки группового образа жизни	Ср	5	4			Устный опрос, Представление доклада
3.7	Половое поведение животных	Ср	5	4			Устный опрос
3.8	Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода.	Ср	5	4			Устный опрос
	Раздел 4. Поведение животных в экстремальных условиях						
4.1	Стресс. Негативные последствия стресса	Лек	5	2			Устный опрос
4.2	Адаптация животных к экстремальным факторам среды	Лек	5	2			Устный опрос

4.3	Стресс. Влияние стресса на продуктивность	Пр	5	2		2	Работа в группах
4.4	Адаптация животных к экстремальным факторам среды	Пр	5	2			Устный опрос
4.5	Стресс. Негативные последствия стресса	Ср	5	4			Устный опрос, Представление доклада
4.6	Адаптация животных к экстремальным факторам среды.	Ср	5	4			Устный опрос
Раздел 5. Влияние искусственной среды на поведение животных							
5.1	Одомашнивание животных	Лек	5	2		2	Лекция-визуализация
5.2	Влияние искусственной среды на поведение животных	Лек	5	2			Устный опрос
5.3	Изменения в поведении животных в результате приручения	Лек	5	2			Устный опрос
5.4	Изменения в поведении животных в результате приручения	Ср	5	2			Устный опрос, Представление доклада
5.5	Влияние искусственной среды на поведение животных. Морфологические адаптации. Физиологические адаптации.	Пр	5	2			Устный опрос
5.6	Одомашнивание животных	Ср	5	2			Устный опрос
5.7	Влияние искусственной среды на поведение животных	Ср	5	2			Устный опрос
Раздел 6. Основы благополучия животных							
6.1	. Благополучие животных и этика животноводства	Лек	5	2			Устный опрос
6.2	Методы измерения уровня благополучия	Пр	5	2			Устный опрос

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. Физиология и этология животных:учебник для вузов по спец. 310800 "Ветеринария", 310700 "Зоотехния". - М.: КолосС, 2004. - 568
Л1.2	Лысов В. Ф., Костина Т. Е., Максимов В. И. Этология животных:Доп. УМО вузов РФ по образованию в качестве учебника для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария". - М.: КолосС, 2010. - 296
Л1.3	Скопичев В. Г. Поведение животных [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 624 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262505

Дополнительная литература

Л2.1	Скопичев В. Г., Эйсымонт Т. А., Алексеев Н. П., Боголюбова И. О., Енукашвили А. И., Карпенко Л. Ю. Физиология животных и этология:Рек. МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов по спец. 310700, 310800. - М.: КолосС, 2005. - 720
Л2.2	Лысов В. Ф., Ипполитова Т. В., Максимов В. И., Шевелев Н. С., Максимов В. И., Молочаева Т. С., Кузнецов А. И., Иванов А. А. Физиология и этология животных:Доп. МСХ РФ в качестве учебника для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) 111800 "Ветеринария", 111100 "Зоотехния". - М.: КолосС, 2012. - 605
Л2.3	Юдин М. Ф., Фенченко Н. Г., Лазаренко В. Н. Этология крупного рогатого скота:научное издание. - Уфа, 2001. - 181
Л2.4	Иванов А. А. Этология с основами зоопсихологии:[учебное пособие по специальности "Зоотехния"]. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 623
Л2.5	Гудин В. А., Лысов В. Ф., Максимов В. И. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 336 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210452

Л2.6	Комлацкий В. И. Этология свиней [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 416 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/352091
Методическая литература	
Л3.1	Ешижамсоева С. Б., Тарнуев Д. В. Этология [Электронный ресурс]:Курс лекций для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 83 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00242
Л3.2	Тарнуев Д. В., Ешижамсоева С. Б. Этология животных [Электронный ресурс]:Методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02«Зоотехния», для очной и заочной форм обучения. - , 2021. - 71 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02132

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
--	--	--	--

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
203	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (203)	30 посадочных мест Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встраиваемый микрофон, 6 шт, пульт ДУ, 2 стилуса 15 компьютеров :системный блок Intel Core i5-10400/H510/8GB*2/SSD 500GB/iGPU/черный Монитор 23.8" MSI Modern MD241PWчерный 1920x1080@75 Гц, IPS, 5 мс, 1000 : 1, 250 Кд/м², 178°/178°, HDMI, USB Type-C Клавиатура Gembird KB-8355U, USB, черный, лазерная гравировка символов, кабель 1,85м Мышь A4Tech Fstyler FM12 черный оптическая (1200dpi) USB (3but) Сетевой фильтр 1,8м (5 розеток,) белый рабочее место преподавателя Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR»	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (204)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встраиваемый микрофон, 6 шт, пульт ДУ, 2 стилуса трибуна, А-23.0 Шкаф 80x40x191 Агат светло-серый – 7 шт, Микроскоп	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 5 шт, Микроскоп цифровой Discovery 5 шт, модель скелет голубя 2, модель скелет кролика 2, модель скелет лягушки 2, модель скелет рыбы 2, влажный препарат беззубка 5, влажный препарат внутреннее строение брюхоногого моллюска 5, влажный препарат внутреннее строение крысы 5, влажный препарат внутреннее строение лягушки 5, влажный препарат внутреннее строение птицы 5, влажный препарат внутреннее строение рыбы 5, влажный препарат гадюка 5, влажный препарат креветка 5, влажный препарат нереида 5, влажный препарат пескожил 5, влажный препарат развитие курицы 5, влажный препарат сцифомедуза 5, влажный препарат тритон 5, влажный препарат уж 5, влажный препарат "черепаха болотная" 5, влажный препарат ящерица 5, коллекция насекомых половой диморфизм 5, коллекция развитие насекомых с неполным превращением 5, коллекция развитие насекомых с полным превращением 5, комплект микропрепаратов зоология 2. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic, Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR»	
205	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (205)	2 посадочных мест, оснащённых мебелью, Оборудование: Микроскоп МБС-10с013сч (5 шт.), Микроскоп МБС-9 С 013счета, Микроскоп "Микромед" (4 шт.) (4 шт.), Микроскоп "Микромед" (4 шт.) шт. 4, Навигатор (1 шт.), Навигатор Etrex 20 GPS, GLONASS С Картой Памяти (3 шт.), Биопласт скорпион (1 шт.), Внутренние органы лягушки (1 шт.), Слайд альбом рыбы (1 шт.), Строение лягушки (1 шт.), Строение рыбы (1 шт.), Строение брюхоного моллюска (1 шт.), Ледобур ЛР-150 (1 шт.), Лыжи (5 шт.), Лыжи (5 шт.), Тритон с личинкой (1 шт.), Удлинитель для ледобура (1 шт.), Скальпель для вскрытия и разделывания рыб, 50	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		шт.; Дночерпатель бентосный ДЧ-0,025, 1 шт.; Беспроводной эхолот Практик 7 BWF Универсал, 1 шт.; Подводная камера ЯЗБ-52 Актив 7, 1 шт.; pH-метр портативный с ручной температурной компенсацией, 1 шт.; Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой), 2 шт.; Батометр горизонтальный Ван-Дорна 2 л (с термометром), 1 шт.; Измеритель скорости водного потока ИСВП-ГР-21М1 в комплекте с ИСО-1 с поверкой, 1 шт.; Измеритель скорости потока ИСП-1М с регистратором с поверкой, 1 шт.; Катушка безынерционная Black Side Aviator PRO 2000FD, 2 шт.; Шнур Major Craft Dangan Braid X8 150m, 2 шт.; Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы", 5 шт.; Влажный препарат "Карась", 5 шт.; Влажный препарат "Развитие костистой рыбы", 5 шт.; Весы электронные PW-5H, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 30 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 50 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 70 мм, 1 шт.; Сеть трехстенная Нептун Спрут (леска), высота 1,8 м, длина 30 м, Ячея 90 мм, 1 шт.; Складной телескопический подсачек Salmo 2.00м, 50х45см, 10 шт.; Складной прорезиненный телескопический подсачек LUCKY JOHN 162х40х45см, 1 шт.; Пробирка биологическая, 20 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 0,5л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 1,0л, 5 шт.; Колба коническая КН-1 со шлифом и шкалой 2,0л, 5 шт.; Сеть планктонная Апштейна малая 67 мкм (d110х200-d250х400х45 мм) стакан 100 мл, 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна средняя 67 мкм (d140х200-d400х1000х45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть планктонная Апштейна качественная малая 67 мкм (d250х550-d45 мм) стакан 100 мл., 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180х270-d270 х550х45 мм) (35 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сеть зоопланктонная "Джеди" (d180х270-d270 х550х45 мм) (74 мкм) со стаканом 100 мл, 1 шт.; Сачок прямоугольный 340х240х600 мм (200 мкм) , 1 шт.; Сито с кольцом d500 мм (60 мкм) , 1 шт.; Набор для гидробиологических исследований, 2 шт.; Ранцевая	
--	--	--	--

		полевая лаборатория НКВ-Р с набором для гидробиологических исследований и сачком СГС, 1 шт.; комплекты влажных препаратов, микропрепаратов, сачки, лупы, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, учебно-методические пособия.	
349	Помещение для самостоятельной работы (349)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивный панель, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимит Эксперт	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
1	2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znaniium»	http://znaniium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
1	2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
Лумбунов, Сергей Гомбоевич. Методические рекомендации для лабораторно-практических занятий по дисциплине "Этология" для обучающихся технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 "Зоотехния" / С. Г. Лумбунов, С. В. Жугдурова, С. Б. Ешижамсоева ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. "Биология и биологические ресурсы". - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 25 с. http://bgsha.ru/art.php?i=780		
Этология животных : методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02«Зоотехния», для очной и заочной форм обучения / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 71 с. http://bgsha.ru/art.php?i=4887		
Этология : курс лекций для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: С. Б. Ешижамсоева, Д. В. Тарнуев. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 83 с. - URL: http://bgsha.ru/art.php?i=4314		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программных продуктов (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Тарнуев Дмитрий Владимирович	доц.	квндоцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.		

ВВЕДЕНИЕ
1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств. 2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля). 3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля). 4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя: - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля). - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; - оценочные средства, применяемые для текущего контроля; 5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).
Перечень видов оценочных средств
1. Перечень вопросов к зачету 2. Комплект контрольных вопросов для самостоятельной работы (для устных опросов обучающихся) 3. Комплект тестовых заданий 4. Комплект практических задач 5. Темы докладов
Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Этология	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи дисциплины «Этология животных»
2. Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма
3. Локомоция как внешнее проявление поведенческого акта
4. Внутренние побудительные мотивы поведения животных. Потребности, мотивации
5. Внутренние причины наиболее стойких мотивации поведения. Жажда. Голод. Боль. Страх
6. Агрессия
7. Неактивные формы поведения
8. Размеры тела животных и их локомоции
9. Цикличность поведения животных. Ритмы поведения
10. Врожденное поведение животных. Рефлексы и инстинкты
11. Опыт и научения
12. Групповое поведение. Виды сообществ
13. Проявление иерархии у животных. Вожаки
14. Язык общения животных в ассоциациях
15. Половое поведение животных
16. Половое поведение самок
17. Половое поведение самцов
18. Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода
19. Поведение самки в предродовой и послеродовой период
20. Поведение животных в экстремальных условиях. Стресс
21. Адаптация животных к условиям жизни при низких и высоких температурах среды
22. Поведенческие адаптации к недостатку кислорода
23. Неволя и приручение как экстремальные факторы, изменяющие поведение животных
24. Хищники как фактор влияющий на поведение животных
25. Одомашнивание животных
26. Влияние искусственной среды на поведение животных
27. Изменение в поведении животных в результате приручения
28. Репродукция и одичание домашних животных
29. Благополучие животных и этика животноводства
30. Предмет и методы изучения благополучия животных

31. Современные технологии животноводства и благополучие животных

Комплект контрольных вопросов для самостоятельной работы
(для устных опросов обучающихся)

Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма

1. Локомоции как внешнее проявление поведенческого акта
2. Внутренние причины наиболее стойких мотиваций поведения
3. Внутренние побудительные мотивы поведения животных
4. Неактивные формы поведения животных
5. Врожденное поведение животных
6. Опыт и научения
7. Групповое поведение
8. Типология сообществ животных, преимущество и недостатки группового образа жизни
9. Половое поведение животных.
10. Особенности поведения животных в ассоциациях неонатального периода
11. Стресс. Негативные последствия стресса
12. Адаптация животных к экстремальным факторам среды
13. Одомашнивание животных
14. Влияние искусственной среды на поведение животных
15. Изменения в поведении животных в результате приручения
16. Благополучие животных и этика животноводства

Комплект тестовых заданий

Модуль 1

Вариант 1

1. Этология – наука о:

- А) взаимоотношениях организма со средой;
- Б) поведение – совокупность проявлений внешней, преимущественно двигательной активности животного, необходимых для связи организма со средой;
- В) взаимоотношениях организма со средой, образе жизни животных и растений, их продуктивности, изменении численности и т.д.;
- Г) особенности проявления возрастного развития психики и поведения животных.

2. Макросоматики – животные с хорошо развитым

- а) обонянием; б) зрением в) слухом г) вкусом

3. Витальные потребности – это потребность в -

- А) питательных веществах и воде б) в поддержании и сохранении целостности индивидуума. в) находится в окружении представителей своего вида

г) в постоянной и разнообразной сенсорной афферентации

4. У каких групп животных лучше всего развито обоняние:

- а) птицы б) млекопитающих в) рыбы г) амфибии

5. Укажите, какое назначение имеет мечение территории:

- А) демонстрация права на данную территорию
- Б) отпугивание соперников
- В) извещение других членов семьи о наличии пищи
- Г) передача сородичам сигнала об опасности

6. Укажите, какие сигналы животные не могут использовать в полной темноте:

- А) звуковые б) тактильные в) обонятельные г) зрительные

7. К индивидуальным поведенческим актам относится

- А) локомоция б) поведение связанное с размножением в) потребность принадлежать к определенной социальной группе

8. Рецепторы реагирующие на снижение содержания глюкозы в крови называются

- А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) фоторецепторы г) магниторецепторы

9. Потребность – это

- А) состояния дискомфорта
- Б) состояние комфорта
- В) физическая нужда, которую испытывает животный организм в чем то
- Г) нет правильного ответа

10. Назовите анализатор, который является ведущим в повседневной жизни сокола:

- А) зрительный
- Б) слуховой
- В) обонятельный
- Г) осязательный

11. Укажите, в какой среде чаще всего обитают животные, обладающие способностью к эхолокации:

- А) в темных пещерах
- Б) в густом лесу
- В) в раскаленной пустыне
- Г) в ледовых просторах Антарктиды

12. Главным ориентиром для возвращения лососей на нерест в родную реку является:

- А) расположение крупных камней
 - Б) мутность воды
 - В) запах воды
 - Г) рельеф дна
13. Рецепторами жажды называют
- А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) фоторецепторы г) магниторецепторы
14. Чувство голода возникает при-
- А) сокращении пустого желудка б) снижении температуры тела в) повышении внутриклеточной концентрации солей г) снижается концентрация глюкозы в крови
15. импринтинг - это
- А) запечатление
 - Б) выбор полового партнера
 - В) контакт с матерью
 - Г) Подражание
16. Болевые рецепторы внутри органов и глубоких тканях называются:
- А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) механоцицепторы г) хемоцицепторы
17. Отметьте слово или словосочетание, которое, на Ваш взгляд, не связано с остальными:
- А) сексуальные игры
 - Б) облигатное обучение
 - В) половое запечатление
 - Г) зрелорождение
18. Купание воробьев в луже после дождя можно отнести к следующей категории поведения:
- а. половое б. пищедобывательное в. Охотничье г. комфортное
19. Социальное поведение
- А) локомоция б) поведение связанное с размножением в) потребность принадлежать к определенной социальной группе г) постоянной и разнообразной сенсорной афферентации
20. Основа агрессивного поведения у животных: (2 правильных ответа)
- А. потребность самосохранения; Б. игровое поведение;
 - В. борьба за территорию; Г. ритуальная борьба.

Вариант 2

1. Зоосоциальные потребности это –
- А) питательных веществах и воде б) в поддержании и сохранении целостности индивидуума. в) находится в окружении представителей своего вида г) в постоянной и разнообразной сенсорной афферентации
2. Репродуктивные поведенческие акты
- А) локомоция б) поведение связанное с размножением в) потребность принадлежать к определенной социальной группе
3. Укажите, к какому типу агрессии можно отнести охрану кавказской овчарки отары овец при нападении волков:
- А) территориальная б) межвидовая в) Внутривидовая г) материнская
4. К какому типу можно отнести агрессию кошки-матери по отношению к другой кошке?
- А) межсамцовая б) материнская в) Внутривидовая г) межвидовая
5. Как можно классифицировать валяние собаки в свежем снегу?
- А) игровое поведение б) половое поведение
 - В) пищедобывательное поведение г) комфортное поведение
6. Отметьте слово, которое, на Ваш взгляд, не связано с остальными:
- А) крот б) зрение в) Обоняние г) осязание
7. Наиболее высокий уровень агрессии территориальные животные демонстрируют:
- А) ближе к центру своей территории б) на границах своей территории
 - В) на чужой территории г) в условиях недостатка пищи, независимо от участка территории
8. Болевые рецепторы располагающиеся на поверхностных оболочках (кожа, поверхность мышц) называются:
- А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) механоцицепторы г) хемоцицепторы
9. Комфортное поведение - это
- А) пищедобывание б) выбор места для отдыха в) поиск полового партнера г) сон
10. Чувство жажды возникает при-
- А) сокращении пустого желудка б) снижении температуры тела в) повышении внутриклеточной концентрации солей г) снижается концентрация глюкозы в крови
11. Потребность быть членом группы относится к
- А) витальным потребностям
 - Б) зоосоциальным потребностям
 - В) сенсорной афферентации
12. Голод у животных ощущается при снижении концентрации глюкозы в крови
- а) ниже 100 мг%.
 - Б) ниже 80 мг%
 - В) выше 85 мг%
 - Г) выше 100 мг%
13. Зачем кошка закапывает свои испражнения?
- А) метит территорию
 - Б) маскирует свой запах

- В) передает информацию о характере пойманной добычи
 Г) оповещает об опасности других кошек
14. Рецепторы реагирующие на снижение содержания глюкозы в крови называются
 А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) фоторецепторы г) магниторецепторы
15. Отметьте слово, которое, на Ваш взгляд, не связано с остальными:
 А) летучая мышь б) эхолокация в) обоняние г) зрение
16. Рецепторы реагирующие на боль называются
 А) осморецепторы б) глюкорецепторы в) механоцицепторы г) магниторецепторы
17. Наибольшую скорость линейного передвижения лошадь демонстрирует на
 А) рысь б) галопе в) иноходи г) пассаже
18. Потребность в отдыхе или мышечное переутомление возникает при
 А) при повышении глюкозы в крови б) при повышении концентрации солей в клетках
 в) при повышении молочной кислоты в мышцах
 г) при повышении РН у крови до 8,0
19. Анальгезия – это
 А) острая чувствительность к боли б) отсутствие болевой чувствительности
 В) чувствительность к сердечным болям В) чувствительность к печеночным болям
20. Следствиям страха не относится:
 А) реакция затаивания (иммобилизация)
 Б) бегство (мобилизация)
 В) нападение (при отсутствии выбора)
 Г) сексуальные игры

Комплект практических задач

Практическая задача №1

Составление этограмм основных жизненных проявлений разных видов сельскохозяйственных животных

Для работы необходимо: сельскохозяйственные животные разных видов.

Ход работы:

1. Зафиксируйте в протоколе дату, время и место проведения наблюдений.
2. Отрадите в протоколе видовую принадлежность, возраст, пол и особые характеристики (состояние здоровья, физиологическое состояние и.д.) наблюдаемого животного, а также условия его содержания.
3. Составьте этограммы основных жизненных проявлений (отдых, дремота, сон, прием пищи, прием воды, уринация, дефекация, разные виды груминга и др.) животного, отразив в протоколе наблюдений действия животного, характерные для определенной жизненной ситуации:
 - фиксируемое положение тела (позу);
 - двигательные акты, сопровождающие тот или иной поведенческий паттерн;
 - наличие вокализации, секрети, сосудо-двигательной реакции и т. д. (в колонке «дополнительные наблюдения»).
4. Аналогичные наблюдения проведите за другими видами сельскохозяйственных животных.

Протокол наблюдений №

Дата: _____ Время: _____

Место проведения наблюдений _____

Видовая принадлежность: _____ Возраст: _____

Пол: _____ Особые характеристики: _____

Условия содержания: _____

Поведенческий
паттерн

(элемент) Вид двигательного акта Дополнительные наблюдения Видовая особенность поведения

Исходное
положение

(поза) Собственно движения

Простые Сложные (локомоции)

Неактивные формы поведения Отдых

Дремота

Сон

Активные формы поведения Прием корма

Прием воды

Уринация

Дефекация

Автогруминг

Алогруминг

На основании анализа этограмм основных жизненных проявлений разных видов сельскохозяйственных животных, сделайте заключение об особенностях проявления разных форм поведения у животных наблюдаемых видов.

Практическая задача №2

Определение величины жизненного пространства особей в группе крупного рогатого скота. Изучение коммуникации между животными в группе крупного рогатого скота

Контрольные вопросы

1. Суточная и сезонная цикличность в поведении животных.
2. Этологическая терморегуляция.
3. Язык общения животных в ассоциациях: зрительная, химическая, акустическая и тактильная коммуникация.
4. Уход за телом (груминг): взаимный груминг и аутогруминг.
5. Специфика полового поведения у крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, птиц.
6. Характеристика материнского поведения сельскохозяйственных животных.

Для работы необходимо: группа коров со сложившимися иерархическими отношениями, выгульная площадка, выгульная площадка, лазерный дальномер.

Ход работы:

1. Промаркируйте коров (животным с преобладанием черного окраса нарисуйте мелом индивидуальные номера на разных участках тела, а животным с преобладанием светлого окраса приклейте скотчем номера, нарисованные на бумаге, к рогам).
2. С помощью лазерного дальномера определяйте расстояние между коровами, находящимися на выгульной площадке.
3. Результаты заносите в протокол наблюдений №1.

Протокол наблюдений №1

№ животного № животного

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1
2
3
4
5
6
7
8
9

4. Используя метод регистрации отдельных поведенческих проявлений, проведите мониторинг, зафиксировав в протоколе наблюдений № 2 различные способы коммуникации между отдельными особями в группе (обонятельные, звуковые, зрительные и тактильные сигналы).

Протокол наблюдений №2

№ животного № животного

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1
2
3
4
5
6
7
8
9

Проанализируйте полученные результаты и укажите, какое значение имеет сохранение жизненного пространства между животными в условиях промышленной технологии содержания, а также какой способ коммуникации имеет первостепенное значение при взаимоотношениях между животными в группе крупного рогатого скота

Практическая задача №3

Изучение популяции безнадзорных собак в условиях мегаполиса

Контрольные вопросы

1. Раннее развитие поведения у собак.
2. Игра и ее роль в развитии социальных взаимодействий у животных.
3. Особенности социального поведения собак.
4. Основные виды поведения собак: половое, родительское, пищевое, исследовательское, территориальное и др.
5. Коммуникативные формы поведения у собак.

6. Виды агрессии и их проявление у собак.

Для работы необходимо: стаи безнадзорных собак.

Ход работы:

Предварительно установите месторасположение стай безнадзорных собак на выбранной территории.

1. Проведите мониторинг за стаями безнадзорных собак, для получения информации об общей численности особей в стаях, их половозрастном составе, состоянии здоровья и особенностях поведения животных по отношению к человеку (дружелюбие, трусость, нейтральность, агрессивность).

2. Установите рядом с местом лежки стай наличие мусорных контейнеров, прикормочных площадок, оживленных автострад, а также естественных и искусственных укрытий.

3. Результаты наблюдений занесите в таблицу.

Таблица

Характеристика стай безнадзорных собак

Изучаемые показатели Место расположения стай

Общая численность стай

Количество Самцов

Самок

Особенности поведения животных по отношению к человеку Дружелюбие

Трусость

Нейтральность

Агрессивность

Состояние здоровья собак

Количество Подсосных щенков

Щенков игрового периода

Половозрелых особей

Наличие мусорных контейнеров

Наличие укрытий Естественных

Искусственных

Наличие прикормочных площадок (опекунов)

Наличие оживленных автострад

1. Охарактеризуйте проблемы, обусловленные увеличением численности собак в городах.

2. Перечислите причины роста численности безнадзорных собак в населенных пунктах, особенно в крупных мегаполисах.

3. Назовите способы регулирования численности безнадзорных собак, дайте им оценку и определите их эффективность.

4. Проанализируйте результаты, полученные в ходе наблюдений, и сделайте заключение по сложившейся ситуации с безнадзорными собаками на изучаемой территории. Предложите пути решения имеющихся проблем.

Практическая задача №4

Изучение иерархических отношений в группе животных (на примере крупного рогатого скота)

Контрольные вопросы

1. Основные признаки общественной организации у животных по Д. Эйзенбергу (1965 г.).

2. Классификация видов сообществ по К. Лоренцу.

3. Социальная организация группы и иерархия в группе животных.

4. Характеристика лидера и вожака, их роль в группе животных.

5. Этологические требования к формированию ассоциаций продуктивных животных.

6. Особенности искусственных ассоциаций животных в продуктивном животноводстве (скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство).

Для работы необходимо: экспериментальная площадка (выгульная площадка, загон) с кормушкой, комбикорм, мел, скотч, бумага, маркер, группа коров (нетелей) с сформированной иерархией и пищевой мотивацией путем депривации пищи в течение 6-8 часов.

Ход работы:

1. Вычистите экспериментальную площадку и кормушку от остатков корма.

2. Промаркируйте животных участвующих в эксперименте (животным с преобладанием черного окраса нарисуйте мелом индивидуальные номера на разных участках тела, а животным с преобладанием светлого окраса приклейте скотчем номера, нарисованные на бумаге, к рогам).

3. Впустите животных в загон, и на глазах у них высыпьте комбикорм на небольшой участок кормушки (не более 0,5 метров), создав тем самым ограниченный фронт кормления животных.

4. Фиксируйте агрессивные действия и намерения животных по отношению друг к другу при конкуренции за ограниченные пищевые ресурсы в форме социогаммы, в которой количество стрелок пропорционально числу взаимодействий между животными, а направление стрелок показывает, кому это действие адресовано.

5. Рассчитайте коэффициент иерархии для нетелей (коров) по приведенной формуле:

$$x \cdot x \cdot n + 1$$

$K_i =$

$\frac{u}{x} \cdot m + 1$

где:

K_i – коэффициент иерархии данной особи в исследуемой группе животных;

x - количество агрессивных намерений и действий индивидуума по отношению к другим членам группы;

n - количество животных, которым были адресованы агрессивные намерения и действия данного индивидуума;

u - количество агрессивных намерений и действий, полученных индивидуумом от других членов группы;

m - количество животных в группе, которые совершили агрессивные намерения и действия по отношению к индивидууму;

1 – постоянный коэффициент.

6. По величине коэффициента иерархии, определите ранговое положение каждого животного в группе (доминант, субдоминант, субординант, изгой).

7. Результаты занесите в таблицу.

Таблица

Индивидуальный коэффициент иерархии и ранговое положение животных в группе при моделировании ограниченного доступа к пищевым ресурсам

Показатели № животного

x

n

u

m

K_i

Ранг

животного

8. Изобразите в виде схемы иерархическую структуру в группе и установите тип иерархии в группе крупного рогатого скота.

Опишите агрессивные действия и намерения животных по отношению друг к другу при конкуренции за пищевые ресурсы на ограниченном фронте кормления. Сделайте заключение о биологическом преимуществе групп со стабильной социальной структурой. Аргументируйте необходимость принимать во внимание социальные отношения в группе при управлении разными видами сельскохозяйственных животных в условиях современного производства.

Практическая задача №3

Изучение социальных взаимоотношений в малочисленной и многочисленной группах кур гаремного типа

Контрольные вопросы

1. Благополучие животных и этика животноводства.
2. История принятия законодательных актов в области благополучия животных.
3. Современные документы, регламентирующие отношения человека и животных. «Правила пяти свобод».
4. Показатели, отражающие уровень благополучия животных: этологические, физиолого-биохимические и качества продукции.
5. Стресс и его влияние на домашних животных. Влияние стресса на качество продукции.
6. Нарушения в поведении животных как отражение их неблагополучия.

Для работы необходимо: 2 вольера для напольного содержания кур с одинаковой площадью, 2 группы кур (малочисленная 5 – 6 особей и многочисленная – 12 и более особей) с сформированной иерархией и пищевой мотивацией путем депривации пищи в течение 6-8 часов, комбикорм, пластиковые объемные метки разных цветов фиксирующиеся на крыльях с помощью резинок.

Ход работы:

Для адаптации птицы к меткам маркировку необходимо осуществить за 24 ч. до проведения эксперимента. Вольеры и кормушки должны быть вычищены от остатков корма за 6 – 8 часов до начала наблюдений.

1. Чтобы создать конкурентные отношения между птицами за пищевые ресурсы насыпьте комбикорм на ограниченный фронт кормушки в вольере с малочисленной группой кур.
2. Фиксируйте в социограмме все агрессивные намерения кур по отношению друг к другу при конкуренции за корм сплошными стрелками, а агрессивные действия – пунктирными стрелками. Количество стрелок в социограмме пропорционально числу взаимодействий между курами, а направление стрелок показывает, кому это действие адресовано.

3. Аналогичные наблюдения проведите за многочисленной группой кур.

4. Результаты занесите в таблицу.

Таблица

Сравнительный анализ агрессивных взаимодействий в малочисленной и многочисленной группах кур

Изучаемые показатели Группа кур

Малочисленная Многочисленная

Количество агрессивных намерений

--

..

..

Доля агрессивных намерений, %

Доля агрессивных действий, %

Опишите агрессивные действия и намерения кур по отношению друг к другу при конкуренции за пищевые ресурсы на ограниченном фронте кормления. Проанализируйте соотношение агрессивных намерений и действий между курами в зависимости от плотности посадки и объясните, чем обусловлены выявленные различия.

Практическая задача 4

Этологическая оценка уровня благополучия кур при разных технологиях содержания

Контрольные вопросы

1. Проблемы благополучия в разных отраслях животноводства: птицеводстве, свиноводстве, коневодстве, мясном и молочном скотоводстве.
2. Искусственное осеменение и благополучие животных.
3. Трансплантация эмбрионов и благополучие животных.
4. Клонирование: благополучие животных и этика.
5. Эксперименты на животных и их благополучие.
6. Альтернативные технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

Для работы необходимо: две группы кур – несушек: группа № 1 - напольного содержания, группа №2 - клеточного содержания; объемные пластиковые метки разных цветов, фиксирующиеся на крыльях с помощью резинок.

Ход работы:

Для адаптации птицы к меткам маркировку необходимо осуществить за 24 ч. до проведения эксперимента.

1. Используя метод сплошного протоколирования непрерывно и максимально точно фиксируйте все действия каждой курицы из группы №1 за период наблюдения.
2. Рассчитайте процентное соотношение разных форм поведения кур, приняв за 100% общее время наблюдения.
3. Полученные результаты занесите в таблицу и рассчитайте средние показатели по группе.
4. Аналогичные наблюдения проведите за курами группы № 2 и сделайте соответствующие расчеты, которые также занесите в таблицу 1.

Таблица 1 - Соотношение разных форм поведения, %

Технология содержания № птицы Формы поведения

Неактивные Активные

Сон Дремота Отдых Прием

корма Прием воды Перемещение

по клетке Груминг Агрессия Копание в подстилке В гнезде Другие формы

поведения

Напольное 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Среднее по группе

Клеточное 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Среднее по группе

5. Рассчитайте процентное соотношение активных и неактивных форм поведения для кур обеих групп.

6. Результаты занесите в таблицу 2

Таблица 2- Соотношение активных и неактивных форм поведения, %

Технология содержания кур Неактивные формы поведения Активные формы поведения

Напольное
Клеточное

Проанализируйте полученные результаты и укажите, при какой технологии содержания кур их поведенческий репертуар более разнообразен и почему, а также объясните, как технология содержания влияет на соотношение разных форм поведения кур. По соотношению активных и неактивных форм поведения оцените степень удовлетворения потребностей кур при разных способах содержания.

Практическая задача 5

Особенности восприятия конспецифика у лошадей

Контрольные вопросы

1. Структура ассоциаций лошадей.
2. Агрессия. Роль внутривидовой агрессии в поддержании структуры сообщества.
3. Особенности проявления межличностных контактов у лошадей.
4. Демонстрации (позы, ритуалы) доминирования и подчинения у лошадей.
5. Реакция Флэшмана и значение органа Якобсона при восприятии особей противоположного пола.
6. Ритуал знакомства у лошадей.

Для работы необходимо: экспериментальная площадка (манеж, левада и т. д.), плакат с реалистическим изображением лошади в натуральную величину, лошади разного пола.

Ход работы:

1. Поместите плакат с изображением лошади в натуральную величину на стене экспериментальной площадки.
2. Заводите поочередно лошадей разного пола на экспериментальную площадку и наблюдайте за их поведением.
3. Укажите в таблице наличие визуального контакта лошадей с изображением, а затем изучите алгоритм обнюхивания лошадей при первом контакте с ним, отметив при этом индивидуальные реакции лошадей (боязнь изображения, вокализация, реакция Флешмана, покусывание изображения, элементы полового поведения и т. д.).

Таблица

Реакция лошадей на реалистичное изображение конспецифика

Пол животного № животного Зрительное восприятие изображения Подход к изображению

Обнюхивание изображения Индивидуальная реакция лошади

Жеребцы

Кобылы

Примечания: «+» - положительная реакция лошади; «-» - отсутствие реакции.

4. Отобразите на рисунке последовательность обнюхивания лошаадьми разных частей тела реалистического изображения лошади цифрами разных цветов.

Рис 1 . Контур лошади

Опишите поведенческие проявления, свидетельствующие о признании лошадьми сородича на графическом изображении (позы, движения, вокализация, эмоции), указав алгоритм обнюхивания, сопровождающий «ритуал встречи» животных. Сопоставьте результаты своих наблюдений с данными об особенностях социального поведения лошадей участвующих в эксперименте, полученными у владельцев. Сделайте заключение о роли разных сенсорных систем в процессе индивидуального узнавания конспецифика у домашней лошади.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы докладов

1. Физиологические механизмы инстинктивного поведения.
2. Понятия о рефlekсах (безусловные и условные рефlekсы) и адаптационные реакции (генетические и приобретённые).

3. Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма
4. Инстинкты – генетические программы поведения. Свойства инстинктов. Фиксированные комплексы действий (ФКД). Классификации инстинктов.
5. Структура инстинктивного поведения.
6. Пластичность инстинктивного поведения.
7. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи.
8. Различные классификации форм поведения животных.
9. Индивидуальное поведение: локомоция, манипуляционная активность.
10. Индивидуальное поведение: исследовательская активность, кормовое поведение.
11. Индивидуальное поведение: комфортное поведение, оборонительное поведение.
12. Индивидуальное поведение: гигиеническое поведение, игра, орудийная деятельность.
13. Структура сообществ животных разных таксономических групп.
13. Механизмы поддержания структуры сообщества: агрессия, ритуализация поведения и демонстрации, иерархическая структура (системы иерархии, явление доминирования и подчинения), индивидуальная дистанция.
14. Одиночный и групповой образ жизни.
15. Основные типы сообществ (анонимные и индивидуализированные сообщества).
16. Пространственно-этологическая структура популяции: стаи и стада, колонии и колониальные поселения.
17. Роль этологической структуры в популяции.
18. Оседлость и интенсивное использование пространства.
19. Кочевой образ жизни и экстенсивное использование пространства.
20. Группы, построенные по принципу лидерства и группы с вожаком во главе.
21. Типы брачных отношений (моногамия, полигамия, полиандрия). Половое поведение.
22. Коммуникации в половом поведении. Ритуализация и брачные церемонии животных разных таксономических групп.
23. Родительское поведение. Способы рождения. Забота о потомстве у животных разных таксономических групп.
24. Материнский инстинкт.
25. Распад семей и расселение молодняка.
26. Органы чувств. Анализаторы.
27. Способы коммуникации животных: тактильная чувствительность.
28. Способы коммуникации животных: осязание, хемокоммуникация.
29. Способы коммуникации животных: зрительная коммуникация, акустическая коммуникация
30. Значение коммуникации в жизни животных.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к зачету

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- 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);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
--	----------------------------------

86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы (обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)	
Перечень заданий для контрольной работы Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – полнота раскрытия темы; – правильность формулировки и использования понятий и категорий; – правильность выполнения заданий/ решения задач; – аккуратность оформления работы и др. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.
Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ	
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом; – степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы; – способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;	

– качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
– правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.
Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

**Критерии оценивания контрольной работы для выполнения
расчетно-графической работы, работы на тренажере**

Комплект заданий
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
Примерные критерии оценивания:
В качестве критериев могут быть выбраны, например:
– соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
– соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
– способность выполнять вычисления;
– умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
– умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
– обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;
Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания: – полнота раскрытия темы; – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок; – умение логически выстроить материал ответа; – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы; – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок); – выполнение требований к оформлению работы. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).	
Примерная шкала оценивания письменных работ:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом

	дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.
--	--

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
---	--

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач
--

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями

	оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике
Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры	
Тема (проблема) Концепция игры Роли: Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.) Ожидаемый (е) результат(ы) Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - качество усвоения информации; - выступление; - содержание вопроса; - качество ответов на вопросы; - значимость дополнений, возражений, предложений; - уровень делового сотрудничества; - соблюдение правил деловой игры; - соблюдение регламента; - активность; - правильное применение профессиональной лексики. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношения к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснoвание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			