

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/1-52

ОСНОВЫ БИОЭТИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**

Учебный план b060301_23_1_БО.plx.plx
06.03.01 Биология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	62	
самостоятельная работа	46	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 20 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	42	42	42	42
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	62	62	62	62
Контактная работа	62	62	62	62
Сам. работа	46	46	46	46
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

Составлена на основании учебного плана:

06.03.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.б.н., доцент, Федорова П.Н.

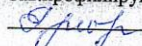


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Протокол от 21 04 2023 г. № 9/1

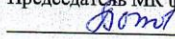
Зав. кафедрой разработчика Корякина Л.П.

Зав. профилирующей кафедрой

 / Григорьев Н.Н.

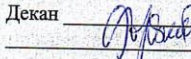
Протокол заседания кафедры от 21 04 2023 г. № 9/1

Председатель МК факультета

 / Попов Н.В.

Протокол заседания МК факультета от 24 04 2023 г. № 4

Декан

 / Корякина Л.П.

25 04 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины Б1.В.ДВ 01.01 «Основы биоэтики» является формирование у студентов морально-этических принципов взаимодействия человека с природой и представлений о правовых аспектах биоэтики.

Исходя из цели задачами дисциплины (модуля) являются: изучение этических проблем, связанных с существованием всех форм жизни на земле, формирование биоцентрического мировоззрения, ознакомление с законодательной базой охраны животных от жесткого обращения, работ с экспериментами животными и биомедицинскими исследованиями; формирование у студентов представлений о моделях, принципах, правилах биомедицинской этики, восприимчивости студентов к этической

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ПК-1: Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуги в этой области.

ИД-1: Знает: Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристской деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требования к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы

Знать:

Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Особенности поведения животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников

Уметь:

Уметь применять знание особенностей поведения животных в природной среде и в неволе, сезонной активности охотничьих животных в профессиональной деятельности

Владеть:

Знанием Законодательства РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Владеет знанием особенностей поведения животных в природной среде и в неволе. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные

ИД-2: Ориентируется на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Определяет оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья. Использует средства приманивания охотничьих животных. Определяет по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Осуществляет поиск и отслеживание охотничьих животных. Прогнозирует динамику численности охотничьих

Знать:

Применение методов технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; средства приманивания охотничьих

Уметь:

определять по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных; осуществлять поиск и отслеживание охотничьих животных

Владеть:

методами технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; прогнозированием динамики численности охотничьих
ИД-3: Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ. Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных. Разработка и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов на право охоты.
Знать:
мониторинг правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ; составление плана ведения охотничьего хозяйства; оформление разрешительных документов на право охоты
Уметь:
составлять план ведения охотничьего хозяйства; руководить учетами численности охотничьих животных
Владеть:
разработкой и ведением базы данных охотничьих участков и егерских обходов; оформлением разрешительных документов на право охоты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	Основные понятия и проблемы биологической этики; историю биоэтики; моральные нормы внутрипрофессиональных взаимоотношений; основные принципы и правила биоэтики; законы в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе; изменение сезонной активности охотничьих животных.
2.2	Уметь:
2.2.1	руководствоваться принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями при реализации своей профессиональной деятельности; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; уметь применять знание особенностей поведения животных в природной среде и в неволе, сезонной активности охотничьих животных в профессиональной деятельности
2.3	Владеть:
2.3.1	знанием правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов; владеть теоретическими знаниями и основными принципами биоэтики для их использования в профессиональной деятельности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Экология и рациональное природопользование
3.1.2	Основы физиологии
3.1.3	Экология животных
3.1.4	Экология популяций
3.1.5	Введение в профессиональную деятельность
3.1.6	Правоведение
3.1.7	Общая биология
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Биология и разведение промысловых животных
3.2.2	Технология добывания охотничьих животных

3.2.3	Охрана природы
3.2.4	Введение в биотехнологию
3.2.5	Природоохранное законодательство

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	20 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	42	42	42	42
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	62	62	62	62
Контактная работа	62	62	62	62
Сам. работа	46	46	46	46
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **3 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Введение. Биозтика как наука					
1.1	Предмет и задачи, содержание дисциплины. Становление и этапы развития биозтики. Этика экологическая, медицинская, биологическая. Понятие «опасной науки» (Поттер) как толчок появлению экологической этики /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.2	История биозтики.История биозтики. Религиозные и философские истоки биозтики Принципы этичного отношения к животным.	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.3	Развитие биозтики в историческом аспекте. Мировые религии об отношении к	4	6	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.4	Теоретические основы биозтики. Основные принципы и правила биозтики. /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.5	Основные этические теории и принципы биозтики. /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

1.6	Проблемы права и долга в отношении с животными. Ценность животных. Бесправие животных. Милосердное отношение	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.7	Основные принципы и правила биоэтики /Ср/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.8	Современное состояние биоэтики в мире и в Российской Федерации /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.9	Особенности биоэтики как профессиональной этики ученого-биолога. /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.10	Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов.Правовое регулирование отношений к живому в Российской Федерации /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2.Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике.					
2.1	Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом. Глобальное влияние цивилизации на экосистему /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.2	Биоцентризм и антропоцентризм. Моральный долг человечества по сохранению биосферы. Биотические проблемы экологии, охраны природы и рационального природопользования. /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.3	Экологическая этика. Весенняя охота. Сроки охоты. Охота на берлогах. Гуманный отлов животных.Этика в научно-исследовательской деятельности с биологическими объектами. Этичное отношение охотника к коллегам.	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.4	Становление и развитие экологической этики. «Зелёное движение» и его роль в решении экологических проблем. Международные экологические организации и биоэтические аспекты	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.5	Основные международные документы по биоэтике. Деятельность международных природоохранных организаций. Биоэтика и национальные традиции охотничьего использования животных /Пр/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.6	Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом /Ср/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.7	Проблемы биологической безопасности. Биозащита. Биологические угрозы и риски /Лек/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

2.8	Научные корни молекулярного и биологического оружия. Пути воздействия биотерроризму /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.9	Биоэтические проблемы применения современных достижений биологии и медицины /Ср/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.10	Этические проблемы новейших биотехнологий /Ср/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.11	Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте Биоэтические проблемы владения и использования животных человеком. История лабораторного животноводства. Моральные принципы проведения	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.12	Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте. Альтернативное биотестирование. Принцип «Трех R: reduce, refine, replace» /Пр/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.13	Минимизация страданий лабораторных животных. Гуманное содержание. Моральный смысл обезболивания. Перспективы замещения животных молекулярно-биологическими, компьютерными или иными моделями, использование культур клеток. Эвтаназия лабораторных животных	4	6	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.14	Биоэтические проблемы использования человека в экспериментальной биологии и медицине. /Пр/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.15	Международные и общественные организации, занимающиеся биоэтическим проблемами. /Пр/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.16	Этика эксперимента /Ср/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
2.17	Развитие и современное состояние биоэтики в РФ. Комитеты по биоэтике, их деятельность. Юридическое обеспечение биоэтики	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3.Современные биоэтические проблемы					
3.1	Принципы основ генных технологий. Геном человека, его роль в развитии генных технологий. Направления развития генных технологий /Ср/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.2	Биоэтические проблемы репродукции человека. Медицинские вмешательства в репродукцию человека: исторический, социальный, моральный, правовой и религиозный контекст /Пр/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.3	Биоэтические проблемы репродукции человека. Потенциальный риск	4	6	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

3.4	Этические проблемы применения генно-инженерных технологий. Биотехнология, биобезопасность и геновая инженерия. Основные факторы риска генно-инженерной деятельности для окружающей среды и здоровья человека. /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.5	Этические аспекты создания и использования трансгенных растений и животных. Манипуляции со стволовыми клетками, клонирование человеческих органов и тканей и духовно-нравственная природа человека /Ср/	4	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.6	Биоэтические проблемы ценности и качества жизни Смерть и умирание – биоэтические и юридические аспекты /Лек/	4	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
3.7	Биоэтические проблемы участия людей в экспериментах Морально-этические проблемы проведения клинических испытаний и экспериментов на человеке /Ср/	4	6	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Протанская Е. С., Кетова Т. Н., Бондарук А. Ф., Есликова Е. В., Загашева М. В., Иванов А. Л., Новицкая Л. Ф., Семенова С. В., Степанова Т. П.	Биоэтика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Ушаков Е. В.	Биоэтика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Цаценко Л. В.	Биоэтика и основы биобезопасности	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.2	Лихачев С. В.	Биоэтика: учебное пособие	Пермь: ПГАТУ, 2021

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/ ;
Э 2	Образовательная платформа «ЮРАЙТ»;
Э 3	ЭБС "Знаниум"

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Adobe Reader
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.4	юстиции РФ
7.4.5	ИПС «Законодательство России»
7.4.6	Кодексы и законы РФ - Правовая справочно-консультационная система

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование – «Moodle» (moodle.ysoa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц предоставляются:

- учебные пособия, методические указания в форме аудиофайла;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме (раздел 11. настоящей рабочей программы);
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа (раздел 12. настоящей рабочей программы);
- компьютерная техника в оборудованных классах 2.405, 2.406, 2.416, 4.309.
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 2.310, 4.106
- аудитории с интерактивными досками в аудиториях 4.415.
- печатные издания (раздел 11 настоящей рабочей программы).

Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экологии» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом специалитета.

Ауд. 4.206, площадью 77.9 м2 для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации, учебная аудитория оборудована лабораторной мебелью, оснащена проектором BENOMP 622 с, XGA, передвижным экраном. Для проведения лабораторных и практических занятий в учебной лаборатории имеются необходимые приборы и оборудования, химические реактивы, комплект лабораторной посуды, микроскопы, микропрепараты.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Основы биоэтики» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи

правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Основы биоэтики» предназначены для выполнения самостоятельной в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине Основы биоэтики» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ,

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.01.01 Основы биоэтики
Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) Охотоведение
Квалификация выпускника бакалавр
Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от « 7 » августа 2020 г. № 920.

Разработчик: _____ к.б.н., доцент Федорова Парасковья Николаевна _____
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

И.о. зав.кафедрой разработчика программы _____ Григорьева Наталья Николаевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 9/1 от « 21 » 04 2023 г.

И.о.зав.профилирующей кафедрой _____ Григорьева Наталья Николаевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 9/1 от « 21 » 04 2023 г.

Председатель МК факультета _____ Попова Надежда Васильевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от « 24 » 04 2023 г.

Декан факультета _____ Корякина Лена Прокопьевна _____
подпись фамилия, имя, отчество

« 25 » 05 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Профессиональные компетенции</i>	<i>ПК1</i> - Организация охоты, отлова и отстрела диких животных, включая предоставление услуги в этой области.	<i>ПК-1ид-1</i> Знает: законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; законодательство РФ в сфере оборота и применения оружия; законодательство РФ в сфере туристской деятельности. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников, правила делопроизводства с учетом особенностей охотничьего хозяйства. Требование к оформлению разрешительных документов в сфере охоты. Особенности поведения охотничьих животных в природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Основы строения расположения органов животных.
		<i>ПК-1ид-2</i> Ориентируется на местности по картам с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывает маршруты в охотничьих угодьях. Определяет оптимальную промысловую нагрузку на охотничьи угодья. Использует средства приманивания охотничьих животных. Определяет по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных. Осуществляет поиск и выслеживание охотничьих животных. Прогнозирует динамику численности охотничьих животных.
		<i>ПК-1ид-3</i> Мониторинг правовых актов в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ. Составление плана ведения охотничьего хозяйства. Руководство учетами численности охотничьих животных. Разработка и ведения базы данных охотничьих участков и егерских обходов. Оформление разрешительных документов на право охоты.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<i>ПК-1</i>	<i>ПК-1ид-1</i>	Знать: законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Особенности поведения животных в	Текущий контроль: <i>Тестирование,</i>

		<p>природной среде и в неволе. Изменение сезонной активности охотничьих животных. Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников.</p> <p>Уметь: уметь применять знание особенностей поведения животных в природной среде и в неволе, сезонной активности охотничьих животных в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: знанием Законодательства РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов. Владеет знанием особенностей поведения животных в природной среде и в неволе Принципы, функции и методы управления организации и персоналом, должностные инструкции работников.</p>	<p><i>Контрольная работа (опрос), эссе</i></p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p><i>Зачет</i></p>
	<i>ПК-1_{ИД-2}</i>	<p>Знать: применение методов технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; средства приманивания охотничьих.</p> <p>Уметь: определять по внешним признакам пол, возрастную группу, трофейную ценность охотничьих животных; осуществлять поиск и выслеживание охотничьих животных.</p> <p>Владеть: методами технических средств и приборов спутниковой навигации на местности по картам в охотничьих угодьях; прогнозированием динамики численности охотничьих животных</p>	
	<i>ПК-1_{ИД-3}</i>	<p>Знать: мониторинг правовых актов в области охоты и сохранении охотничьих ресурсов, природоохранного, лесного и трудового законодательства РФ; составление плана ведения охотничьего хозяйства; оформление разрешительных документов на право охоты.</p> <p>Уметь: составлять план ведения охотничьего хозяйства; руководить учетами численности охотничьих животных.</p> <p>Владеть: разработкой и ведением базы данных охотничьих участков и егерских обходов; оформлением разрешительных документов на право охоты.</p>	

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл.</p> <p>2 (неудовлетворительно)</p> <p>Не зачтено</p>
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного	61 – 75 балл.

	занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ПК-1

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Раздел: Биоэтика как наука

Тема: Становление и этапы развития биоэтики

Для оценки компетенции ПК-1:

1. Понятие «биоэтика» сформулировал:

1. Гиппократ;
2. +Поттер;
3. Парацельс;
4. Пинель.

2. Наиболее полно суть и содержание биоэтики отражает определение:

1. Биоэтика – медицина в контексте моральных норм и прав человека;
2. +Биоэтика - морально-нравственное отношение ко всему живому на земле;
3. Биоэтика - совокупность принципов и способов человеческих взаимоотношений;

4. Биоэтика - интегральная область знания, включающая науку и социальную практику, ценностные ориентации культуры по отношению к жизни и смерти человека, в которой перекрещиваются интересы медицины, философии, биологии, теологии, юридических наук.

3. Биоэтика возникает в

1. +60-70-е годы XX века

2. век Просвещения, XVIII в.

3. 90-е годы XIX в.

4. конце XX века

5. начале XX Века

4. Этика – это:

1. +форма общественного сознания;

2. наука о морали и нравственности;

3. область знания, изучающая все добродетели;

4. практическое воплощение моральных положений.

5. Предметом изучения этики является:

1. этикет;

2. +мораль и нравственность;

3. общественные отношения;

4. развитие обрядов, традиций социума.

6. Впервые термин «мораль» ввёл:

1. +Цицерон;

2. Аристотель;

3. И. Кант;

4. Поттер.

7. Мораль – это:

1. + форма общественного сознания, регулирующая отношения и поведение людей в обществе при помощи норм, ценностей и идеалов;

2. форма общественного сознания;

3. характеристика поведения конкретного человека, его внутренних качеств;

4. всё вышеперечисленное.

8. Нравственность – это:

1. совокупность принципов и способов человеческих взаимоотношений;

2. +характеристика поведения конкретного человека, его внутренних качеств;

3. отклассифицированные культурой по критерию «добро и зло» отношения и нравы людей;

4. форма общественного сознания.

9. Девиантное поведение – это:

1. поступки человека, не соответствующие официально установленным или

2. фактически сложившимся в обществе образцам и нормам;

3. различные формы негативного поведения лиц, отступление от норм морали и права;

4. поведение человека, нарушающего общепринятые нормы в обществе;

5. +всё вышеперечисленное

10. Правильным определением этики как науки является:

- 1) этика -наука об отношении живых существ между собой
- 2) **+этика -наука о природе и смысле моральных взаимоотношений и нравственных принципов**
- 3) этика -наука о минимизировании зла в человеческих отношениях
- 4) этика -наука об умении правильно себя вести в обществе
- 5) этика –умение оценить своего собеседника

11. Изобретатель принципа «делай благо!»

- 1) Пифагор
- 2) Бентам
- 3) Аристотель
- 4) **+Парацельс**
- 5) Мудров

12. Мораль и право по Канту находятся в соотношении:

- 1) мораль подчиняется праву
- 2) мораль и право не противостоят друг другу, ибо это –родственные сферы Духа
- 3) мораль противостоит праву
- 4) **+право подчинено этике**
- 5) мораль и право независимы

13. К верному определению справедливости относится:

- 1) справедливость – это преимущественно принцип распределения материальных благ и денежных средств
- 2) справедливость – это равенство
- 3) справедливость – это праведность, исполнение закона и ответ добром на зло
- 4) **+справедливость – это принцип, регулирующий отношения между людьми**
- 5) справедливость - это ситуационная польза, действие, результат

14. Добро это все перечисленное, кроме:

- 1) умение и готовность помочь ближнему
- 2) благо, которое ценно и значимо само по себе
- 3) индивидуальное здоровье
- 4) **+недостижимый идеал**
- 5) имущество и достаток

15. Понятие “милосердие” включает в себя все, кроме:

- 1) чувства и способности сострадания
- 2) готовность оказать помощь тому, кто в ней нуждается
- 3) **+снисходительность**
- 4) готовность выполнить любую просьбу человека
- 5) готовность на материальные жертвы

16. В гиппократовской модели биомедицинской этики основным принципом является:

- 1) **+не навреди**
- 2) не убий

- 3) приоритет интересов науки
- 4) принцип автономии личности
- 5) главенство религии

17. Для врачебной этики Парацельса основным принципом является:

- 1) **+делай добро**
- 2) не лжесвидетельствуй
- 3) не укради
- 4) “знание -сила”
- 5) принцип автономии личности

18. Для исламской морально-религиозной традиции характерно:

- 1) **+ориентация на Коран и свод канонических законов ислама**
- 2) приоритет свободной воли человека
- 3) доминанта социально-политических интересов государства
- 4) неравнозначность роли мужчины и женщины в обществе
- 5) понятие одушевления зародыша на сотый день беременности

19. Для буддийского этического сознания принципиальным значением обладают все перечисленные принципы, кроме:

- 1) просветление и личная ответственность
- 2) **+воля Бога**
- 3) внутренняя свобода
- 4) стремление к освобождению от страданий
- 5) преодоление неведения и познание природы духа

20. Основателями экологической этики считаются:

1. **+немецкий врач Альберт Швейцер;**
2. российский академик В.И. Вернадский;
3. **+американский эколог Олдо Леопольд.**

21. Задачи экологической этики:

1. **+ выработка и распространение мировоззрения, основанного на том, что все должно делаться во имя и на благо человека;**
2. борьба с потребительски-негуманным отношением к природе;
3. разработка теоретических основ охраны природы.

22. С точки зрения экологической этики природные объекты

1. не имеют ценности, пока люди не затратят на них свой труд;
2. **+ имеют внутреннюю ценность, т.е. полезность только для себя;**
3. имеют внешнюю ценность не только для людей, но и для других природных объектов.

23. Внутренняя ценность живых существ состоит в

1. **+стремлении к жизни, свободе, в продолжении существования;**
2. полезности для человека и других живых существ как природный ресурс;
3. трудовых затратах человека на добычу, выращивание этих существ.

24. Природа в отношении человека

1. **+ не имеет обязанностей, так как не является моральным агентом;**
2. не может поступать аморально;
3. имеет обязанности по обеспечению ресурсами и благоприятной окружающей средой.

25. Основным принципам биоэтики необходимо следовать:

1. при выполнении медицинскими работниками своих обязанностей
2. при защите прав пациентов
3. в опытах на животных
4. во взаимоотношениях между фармацевтом и врачом
5. **+в отношениях человека к любым формам живого**

26. Причины возникновения биоэтики:

1. Развитие медицины на Востоке и опубликование “Канона медицины” Ибн Сины
2. Буржуазные революции в Европе и изменение общественного сознания
3. **+Научно-технический прогресс и движение за демократические права**
4. Политические и экономические изменения в жизни России
5. Разработка Теории эволюции Ч.Дарвином и Клеточной теории строения организма

Раздел 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике.

Тема: Биологическая безопасность и биологический риск. Биологический терроризм

Для оценки компетенции ПК-1:

1. Биотерроризм – это применение в качестве средства уничтожения людей:

- А. Биологических агентов.
- В. Химических агентов.
- С. Физических агентов.
- Д. Физико-химических агентов.
- Е. Всего перечисленного.

2. В каком государстве были приняты первые правила, регламентирующие работу с рекомбинантными микроорганизмами, которые запрещалось выпускать за стены лабораторий?

- А. Великобритания..
- В. США.
- С. Япония
- Д. Канада.
- Е. Австралия.

3. К элементам международной и национальной систем управления биологическими рисками относятся:

- А. Информированность населения.
- В. Система надзора за биоагентами.
- С. Нормативные и законодательные национальные и международные документы, правила, инструкции, стандарты.
- Д. Подготовка специалистов.
- Е. Всё перечисленное.

4. Уровнями управления биологическими рисками являются:

- А. Морально-этический.
- В. Административный
- С. Технологический.
- Д. Организационный.
- Е. Всё перечисленное.

5. Основным законодательным международным актом по борьбе с биотерроризмом является:

- А. Хельсинкская декларация.
- В. Токийская декларация.
- С. Закон США о биотерроризме (2002).
- Д. Шанхайская конвенция о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом (2001).
- Е. Конвенция "О запрещении, разработке, производстве и накоплении запасов бактериологического (биологического) и токсического оружия и об их уничтожении (1972)".

6. Что не относится к инфекциям, создающим угрозу национальной безопасности с позиций биологического оружия?

- А. Сибирская язва, ботулизм.
- В. Чума, натуральная оспа.
- С. Сыпной и брюшной тиф.
- Д. Туляремия, сальмонеллез.
- Е. Вирусные геморрагические лихорадки (лихорадка Эбола).

7. Сколько Вам известно уровней биологической безопасности?

- А. Один.
- В. Два.
- С. Три.
- Д. Четыре.
- Е. Пять.

8. Какие из агентов не представляют биологической опасности?

- А. Бактерии и их токсины.
- В. Вирусы и их токсины.
- С. Простейшие и их токсины.
- Д. Грибы и их токсины.
- Е. Гельминты и их токсины.

9. Наиболее уязвимым для применения в диверсионных целях является возбудитель:

- А. Натуральной оспы.
- В. Ботулизма.
- С. Ку-лихорадки.
- Д. Гриппа.
- Е. Сыпного тифа.

10. Что следует понимать под понятием "биологическая опасность"?

- А. Нанесение ущерба здоровью большого количества людей путем естественного и преднамеренного поражения биологическими агентами.
- В. Нанесение ущерба здоровью небольшой группе людей путем преднамеренного поражения биологическими агентами.
- С. Использование методов альтернативной медицины.
- Д. Внедрение чужеродных форм жизни в экосистему.
- Е. Бактериальное загрязнение пищи.

11. Что является основанием для укрепления позиций биотерроризма?

- А. Легкодоступность биологического оружия.

- В. Простота изготовления биологического оружия.
- С. Наличие во всех странах медицинских и микробиологических лабораторий, которые можно переоборудовать для производства биологического оружия.
- Д. Удобство хранения и транспортировки по сравнению с химическим или радиологическим оружием.
- Е. Все перечисленное.

12. Какому уровню защиты соответствуют согласно правилам работы по технике безопасности оборудование и помещение лаборатории, которые пригодны для работы с широким спектром известных микроорганизмов, относящихся к группе умеренного риска, вызывающих заболевания человека средней степени тяжести?

- А. Уровень биологической безопасности 1.
- В. Уровень биологической безопасности 2.
- С. Уровень биологической безопасности 3.
- Д. Уровень биологической безопасности 4.
- Е. Ни один из уровней.

13. Какому уровню защиты соответствуют, согласно правилам работы по технике безопасности, оборудование и помещение лаборатории, которые пригодны для работы с местными и экзотическими микроорганизмами, передающимися воздушно-капельным путем и вызывающими тяжелые заболевания с возможным летальным исходом, с учетом защиты персонала (первичный и вторичный барьеры), общества и окружающей среды, а также для проведения работ в боксах биологической безопасности класса I и II.

- А. Уровень биологической безопасности 1.
- В. Уровень биологической безопасности 2.
- С. Уровень биологической безопасности 3.
- Д. Уровень биологической безопасности 4.
- Е. Ни один из уровней.

14. В чем заключается потенциальная опасность трансгенных организмов для окружающей среды?

- А. Вытеснение природных организмов из их экологических ниш с последующим нарушением экологического равновесия.
- В. Уменьшение биоразнообразия.
- С. Бесконтрольный перенос чужеродных генов из трансгенных организмов в природные.
- Д. Бесконтрольное образованию новых патогенов.
- Е. Всё перечисленное.

15. Кем осуществляется первичная оценка риска изготовленного ГМО?

- А. Изготовителем.
- В. Службой по надзору.
- С. Потребителем.
- Д. Государством.
- Е. Санитарной службой.

16. Какие пищевые добавки на сегодняшний день наиболее вредны для здоровья человека?

- А. Красители и пеногасители..
- В. Стабилизаторы и эмульгаторы..
- С. Консерванты и окислители.
- Д. Эмульгаторы и ароматизаторы

Е. Усилители вкуса и стабилизаторы

17. Определение ГМО:

- А. Организм, за исключением человека, генотип которого был искусственно изменен таким образом, который невозможен в естественных условиях.
- В. Организм, в том числе и человека, генотип которого был искусственно изменен таким образом, который невозможен в естественных условиях.
- С. Организм растительного происхождения с искусственно измененным генотипом.
- Д. Организм животного происхождения с искусственно измененным генотипом.
- Е. Все перечисленные.

18. Что относится к ГМО?

- А. Генетически модифицированные микроорганизмы (ГММ).
- В. Генетически модифицированные животные (ГМЖ).
- С. Генетически модифицированные растения (ГМР).
- Д. Биологически активные добавки.
- Е. Все перечисленное.

20. Объективными источниками наличия реальных или потенциальных биологических рисков генетически модифицированных продуктов питания являются:

- А. Непредсказуемость встраивания чужеродного фрагмента ДНК в геном растения.
- В. Нарушение стабильности генома и изменение его функционирования вследствие процесса трансформации.
- С. Наличие плейотропного эффекта встроенного трансгена.
- Д. Слабая изученность механизмов регуляции и функционирования генов высших растений.
- Е. Аллергические и токсические эффекты чужеродного белка.

21. К числу потенциальных рисков для здоровья человека относят:

- А. Синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными.
- В. Изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них.
- С. Горизонтальная передача микроорганизмам пищеварительного тракта трансгенов устойчивости к антибиотикам.
- Д. Стимулирование канцерогенеза.
- Е. Все перечисленное.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
С	В	Е	Е	Е	С	Д	Е	А	А	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Е	В	Д	С	А	С	Е	А	Е	Д	Е

Тема: Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте

Для оценки компетенции ПК-1:

1. Биомедицинский эксперимент необходим для выполнения следующих задач:

- А. Установление причин заболевания.

- В. Изучение влияния факторов внешней среды.
- С. Поиск новых методов лечения.
- Д. Апробация лекарственных препаратов.
- Е. Всё перечисленное выше.**

2. В каком веке появился термин "вивисекция"?

- А. XVI.**
- В. XV.
- С. XVII.
- Д. XVIII.
- Е. XIX.

3. Какие основные положения по отношению к экспериментальным животным регламентирует принцип "Three Rs"?

- А. Увеличение количества животных для эксперимента; замена животных; повышение качества эксперимента.
- В. Снижение количества животных для эксперимента; замена животных; повышение качества эксперимента.**
- С. Снижение количества животных для эксперимента; замена животных; снижение качества эксперимента.
- Д. Снижение количества животных для эксперимента; исключение животных; снижение качества эксперимента.
- Е. Снижение количества животных для эксперимента; исключение животных; повышение качества эксперимента.

4. К альтернативным методам, заменяющим животных в эксперименте, относят:

- А. Имитирующие устройства.
- В. Компьютерное моделирование.
- С. Эксперименты на культуре клеток.
- Д. Эксперименты на живом организме.
- Е. Все перечисленное выше.**

5. Пути к сохранению живыми организмами своей биологической сущности наиболее полно отражены в следующем документе:

- А. Картахенский протокол по биобезопасности.
- В. Всемирная хартия природы.**
- С. Токийская декларация.
- Д. Международная конвенция по карантину и защите растений.
- Е. Конвенция о биологическом разнообразии.

6. При проведении экспериментов на животных должны соблюдаться следующие этические рекомендации, за исключением:

- А. Минимального количества животных.
- В. Обязательного обезболивания.
- С. Хорошего ухода.
- Д. Обязательного уничтожения выживших животных.**
- Е. Хорошего кормления.

7. При проведении эксперимента на животных невозможно исследовать:

- А. Начальный период болезни.
- В. Влияние на организм новых лекарственных средств.
- С. Нелеченые формы болезни.

- Д. Субъективные признаки болезни.**
- Е. Влияние условий среды на развитие болезни.

8. Невозможно моделировать на животных:

- А. Шизофрению..**
- В. Сахарный диабет.
- С. Гастрит
- Д. Неврозы.
- Е. Инфаркт миокарда.

9. Основным фактором, ограничивающим применение экспериментального метода в медицине, является:

- А. Различие в строении организма животных и человека.
- В. Различие в особенностях обмена веществ у животных и человека.
- С. Разная продолжительность жизни человека и животных.
- Д. Трудности определения исходного уровня здоровья у экспериментальных животных.
- Е. Социальная природа человека.**

10. В эксперименте на животных невозможно изучить:

- А. Латентный период болезни.
- В. Влияние на организм новых лекарственных средств.
- С. Нелеченые формы болезни.
- Д. Психические болезни.**
- Е. Аллергические болезни.

11. Запрещается ли использование животного в болезненном эксперименте более одного раза?

- А. Разрешается.
- В. Разрешается только в необходимых случаях по решению комиссии.
- С. Не разрешается.
- Д. Не разрешается при оперативном вмешательстве.
- Е. Повторное использование разрешается при апробировании новых лекарственных препаратов.

12. Животное, оставшееся после эксперимента искалеченным и нежизнеспособным:

- А. Должно быть своевременно умерщвлено с соблюдением всех мер гуманности.**
- В. Не должно уничтожаться, так как эвтаназия с экспериментальными животными запрещена.
- С. Не должно уничтожаться, так как представляет научный интерес до последних минут жизни.
- Д. Должно быть умерщвлено сразу после проведения эксперимента.
- Е. Вопрос эвтаназии решает этическая комиссия.

13. Нарушение правил гуманного обращения с животными и проведение экспериментов в условиях, ставящих научную достоверность полученных данных под сомнение, может повлечь за собой:

- А. В установленном порядке применение к виновным лицам дисциплинарных мер.
- В. Запрещение научных публикаций.
- С. Запрещение защиты диссертационных работ.
- Д. Запрещение дальнейшего использования экспериментальных животных.
- Е. Всё перечисленное выше.**

14. Все процедуры на животных, которые могут вызвать у них боль и иного рода мучительные состояния, проводятся:

- А. Только под местной анестезией.
- В. При достаточном обезболивании под местной анестезией или под наркозом.**
- С. Под прикрытием отвлекающих доминант.
- Д. С применением обездвиживающих средств (миорелаксантов).
- Е. Всё перечисленное выше.

15. Какие виды животных используются в вивисекции?

- А. Грызуны.
- В. Собаки..
- С. Кошки.
- Д. Обезьяны
- Е. Все перечисленные выше.**

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Е	А	В	Е	Е	Д	Д	А	Е	Д	В	А	Е	В	Е

Раздел 3. Современные биоэтические проблемы

Тема: Этические проблемы применения генно-инженерных технологий. Биотехнология

Для оценки компетенции ПК-1:

1. К биомедицинским технологиям не относится:

- А. Теория игр.
- В. Генная инженерия.
- С. Нанотехнологии.
- Д. Пренатальная диагностика.
- Е. Молекулярная биология.

2. Биотехнологии не решают следующей проблемы:

- А. Социальная справедливость.
- В. Продовольственное обеспечение человечества.
- С. Совершенствование здравоохранения.
- Д. Деградация окружающей среды.
- Е. Истощение ресурсов планеты.

3. Понятию "биотехнология" соответствует определение:

- А. Новые, промышленно важные пути биотрансформации различных веществ и живых организмов.
- В. Производство с помощью живых существ, или технология живого.
- С. Использование живых организмов и биологических процессов в производстве.
- Д. Объединение биохимической, микробиологической и инженерной наук для технологического использования микроорганизмов.
- Е. Все перечисленное.

4. Морально-этические проблемы медицинской генетики (диагностика, лечение, профилактика, прогнозирование) не имеют отношения к следующему:

- А. Окружающей среде.
- В. Пациенту.
- С. Интересам семьи и родственников пациента.
- Д. Благополучию потомства и здоровью будущих поколений.
- Е. Качеству жизни общества.

5. Генная терапия должна осуществляться:

- А. Для медицинской и моральной подготовки и повышения заботы о будущем ребенке.
- В. В лечебных целях.
- С. Для построения здорового общества.
- Д. В целях изменения генома наследников пациента.
- Е. В различных ситуациях семейной жизни.

6. Генетическое прогностическое тестирование выявляет:

- А. Генетическую склонность к определенной болезни.
- В. Социальную опасность человека.
- С. Творческую или деловую несостоятельность.
- Д. Невозможность заниматься определенным видом деятельности.
- Е. Невосприимчивость к терапии.

7. Генетическое прогностическое тестирование проводится:

- А. Только в лечебных целях.
- В. Для уточнения клинического диагноза.
- С. В целях заботы о будущем ребенке.
- Д. Только в медицинских научных исследованиях.
- Е. Для осуществления искусственного отбора населения.

8. Преимущества инсулина, полученного методом генной инженерии:

- А. Более быстрое действие.
- В. Дешевизна и биологичность.
- С. Высокая эффективность.
- Д. Биологичность.
- Е. Дешевизна.

9. Технологии генной инженерии разрешено применять для лечения:

- А. Лейкозов.
- В. Бесплодия.
- С. Наследственных заболеваний.
- Д. Подагры.
- Е. Всего перечисленного.

10. Первым объектом генной инженерии стала:

- А. *E. coli*.
- С. *V. subtilis*.
- В. *S. cerevisiae*.
- Д. *H. pylori*.
- Е. *T. pallidum*.

11. Биотехнология – направление научно-технического прогресса в медицине и фармации по получению лекарственных средств с использованием:

- А. Макроорганизмов животного происхождения.
- В. Микроорганизмов.
- С. Ферментов.
- Д. Макроорганизмов растительного происхождения.
- Е. Полиферментных комплексов.

12. Способы внедрения в бактериальную клетку определенных генов для получения запрограммированного белка получили название:

- А. Биотехнологии.
- В. Генной инженерии
- С. Генной технологии.
- Д. Биоинженерии.
- Е. Генодиагностики.

13. Генетическая паспортизация не может быть использована в ситуации:

- А. Заключения трудовых договоров.
- В. Страхования здоровья.
- С. Политической деятельности.
- Д. Религиозной личной жизни человека.
- Е. Всё перечисленное.

14. Генетическое прогностическое тестирование обнаруживает:

- А. Социальную опасность человека.
- В. Генетическую предрасположенность или восприимчивость к какойлибо болезни.
- С. Креативную способность.
- Д. Деловую несостоятельность личности.
- Е. Наследственный код.

15. Генетическое прогностическое тестирование проводится:

- А. Только в лечебных целях.
- В. Только в медицинских научных исследованиях.
- С. Для осуществления искусственного отбора населения.
- Д. В целях создания благоприятных социальных условий для лиц с повышенными интеллектуальными способностями.
- Е. Для создания совершенного общества с помощью искусственного отбора.

16. Вмешательство в геном человека может быть осуществлено во всех перечисленных целях, кроме:

- А. Изменения генома половых клеток.
- В. Прогностических целей.
- С. Диагностических целей.
- Д. Терапевтических целей.
- Е. Политических целей.

17. Морально-этические проблемы медицинской генетики (диагностика, лечение, профилактика, прогнозирование) не имеют отношения к:

- А. Предшествующим поколениям.
- В. Исключительно пациенту.
- С. Интересам семьи и родственников пациента.

- Д. Благополучию потомства и здоровью грядущих поколений.
- Е. Качеству жизни общества.

18. Кто из ученых расшифровал структуру последовательности ДНК?

- А. Ходжкин и Хаксли.
- В. Уотсон и Крик
- С. Маршалл и Уоррен.
- Д. Самуэльсон и Вэйн.
- Е. Робертс и Шарп.

19. Риски применения генно-инженерных технологий:

- А. Трансграничный перенос патогенных микроорганизмов, представителей флоры и фауны, опасных для экосистем.
- В. Неконтролируемый трансграничный перенос и интродукция чужеродных видов, включая ГМО и корма, полученные на их основе.
- С. Неконтролируемая генно-инженерная деятельность.
- Д. Генотерапия.
- Е. Все перечисленные выше риски.

20. Определение клонирования:

- А. Метод получения нескольких идентичных организмов путем генной мутации.
- В. Метод получения нескольких идентичных организмов путем генной модификации.
- С. Метод получения нескольких идентичных организмов путем бесполого размножения.
- Д. Метод получения нескольких идентичных организмов путем вегетативного размножения.
- Е. Метод получения нескольких идентичных организмов путем слияния половых клеток вне живого организма.

21. Жизненный цикл известной овечки Долли:

- А. Удивил человечество продолжительностью.
- В. Огорчил человечество своим укороченным течением.
- С. Продолжает удивлять повышенной репродуктивностью.
- Д. Продолжает огорчать множеством заболеваний.
- Е. Огорчил наличием онкопатологии.

22. Было ли осуществлено клонирование человека?

- А. Да.
- В. Нет.
- С. В процессе.
- Д. Никогда не будет разрешено
- Е. Временно приостановлено.

23. Потомство, полученное от одной особи с помощью вегетативного размножения – это:

- А. Популяция...
- В. Породы.
- С. Вид
- Д. Клон.
- Е. Сорт

24. Животные, в клетках которых имеется чужой ген, называются:

- А. Трансгеномы...
- В. Клоны.
- С. Мутанты
- Д. Пробанды.
- Е. Трансгендеры

25. Целью создания трансгенных животных является:

- А. Увеличение продуктивности.
- В. Продукция лекарственных веществ и продуктов лечебного питания.
- С. Трансплантация органов человеку.
- Д. Изучение невосприимчивости к болезням.
- Е. Все перечисленное

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	А	А	Д	А	С	В	С	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
В	В	Е	В	А	Е	А	В	В	С
21	22	23	24	25					
В	В	Д	В	В					

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции *ПК-1*

Раздел: Биоэтика как наука

1. Кто ввел термин «биоэтика»?
2. Предпосылки возникновения биоэтики? Почему именно XX век?
3. Биоэтика как мост в будущее (В. Поттер)
4. Мировоззренческие понятия: добро, мораль, нравственность, свобода, эмпатия, милосердия; зло, равнодушие, эгоизм, жестокость
5. Православное христианство об отношении к своему ближнему
6. Принципы биоэтики (модель Гиппократ, модель Парацельса, деонтологическая модель). Универсальный принцип А. Швейцера «благоговение перед жизнью»

7. Древние люди, тотемизм, промысловый культ, Новая эра. Средние века – примеры жестоких видов развлечений, вивисекция
8. Первый закон о защите животных от жестокости (1822)
9. Мировые религии об отношении к животным: индуизм, буддизм, джайнизм, иудизм, ислам, христианство
10. Понятие «опасной науки» как толчок к появлению биоэтики. Биология как лидер науки XXI века и самая опасная наука современности.
11. Правовое регулирование отношений к живому в Российской Федерации.

Раздел: Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике

1. Глобальное влияние цивилизации на экосистему
2. Биотические проблемы экологии, охраны природы и рационального природопользования
3. Принципы формирования этического отношения к окружающему миру
4. Животные и развлечения. Мехаовая индустрия
5. Гуманный отлов животных. Этическое отношение к добыче. Этическое отношение охотника к коллегам
6. Принципы этического отношения к животным. Милосердие к животным
7. Этика в научно-исследовательской деятельности с биологическими объектами. Обязанности исследователя
8. Этические аспекты проведения опытов и экспериментов на животных
9. Этика сбора и хранения биологических объектов
10. Альтернативы опытам и экспериментам на животных. Виды альтернатив. Преимущества альтернатив. Правозащитные движения против проведения экспериментов на животных
11. Замена высших животных в биотестировании молекулярно-генетическими тестами, а также низшими, беспозвоночными моделями
12. Проблема бездомных животных. Пути решения проблемы бездомных животных
13. История возникновения движения в защиту животных. Всемирное общество защиты животных. Основные направления работы обществ
14. Законодательство по защите животных
15. Актуальность биологической безопасности для экономики и сельского хозяйства
16. Пути и методы противодействия биотерроризму
17. Типы биологического оружия. Приведите примеры

Раздел 3. Современные биоэтические проблемы

1. На чем основаны генные технологии?
2. В чем сущность генетического клонирования?
3. В чем заключаются потенциальные риски генных технологий?
4. В чем суть соматических технологий?
5. Что такое биотехнология, биобезопасность, генная инженерия?
6. Перечислите меры предосторожности, которые должны применяться в генно-инженерной деятельности
7. «Дайте оценку риска неблагоприятных эффектов воздействия генно-инженерных организмов на здоровьечеловека.
8. Какие моральные проблемы могут возникнуть в будущем в связи с использованием стволовых клеток?
9. В чем заключаются моральные проблемы клонирования человека? Почему в большинстве стран мира введен запрет на репродуктивное клонирование?»
10. «Какие стадии существуют при получении трансгенно-го организма?»

11. Трансгенные животные в качестве «фабрик» по производству определенных белков.
12. Трансгенные птицы и трансгенные козы.
13. Биотическая проблема клонирования. Аргументы «за» и «против»
14. Проблемы пола с точки зрения биоэтики
15. Морально-этические проблемы старости и умирания. Дома престарелых. Хосписы
16. Биотическая проблема эвтаназии. Аргументы «за» и «против»
17. Эксперименты на людях. Правила проведения испытаний и экспериментов на людях. Эксперименты в фашистской Германии.
18. Морально-этическая проблема аборт, ЭКО

19. Критерии оценивания:

- 5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

для оценивания сформированности компетенций – *ПК-1*

1. Биоэтика III тысячелетия - как переход от антропоцентризма к биоцентризму.
2. Нравственно-биологический аспект социального прогресса.
3. Биоэтические идеи в философии Древнего мира.
4. Биоэтическая мысль в эпоху Средневековья.
5. Проблема отношения к живой природе в философских учениях эпохи Возрождения.
6. Биоэтическая проблематика в философских учениях эпохи Просвещения и XIX века.
7. Основные принципы этической концепции А. Швейцера.
8. «Благоговение перед жизнью» - как основной принцип биоэтики
9. Экологическая этика О. Леопольда.
10. Идеи ученых-космистов о разрушительном воздействии на природу техногенной деятельности человека.
11. Учение В.И. Вернадского - о биосфере и ноосфере.
12. Животные и развлечения.
13. Роль биоэтики в нравственном воспитании личности.
14. П. Сингер. Его теоретическая и практическая деятельность в борьбе за права животных.
15. Проблемы современной трансплантологии и ксенотрансплантологии
16. Этические проблемы клонирования
17. Биологическая безопасность в современном мире
18. История возникновения генных технологий
19. Генные технологии в животноводстве
20. Клонирование. История возникновения, направление и развитие технологии
21. Роль компьютерного моделирования в альтернативном биотестировании

22. Животные в эксперименте
23. Хосписное движение против легализации эвтаназии: история и современность.
24. Биоэтические проблемы трансплантации органов и тканей человека.
25. Эвтаназия.
26. Клонирование человека: этические аспекты.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

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

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

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

Примерные темы эссе

1. Ваше отношение к использованию в исследованиях и учебном процессе животных?
2. Если бы я был лабораторным животным...
3. Один день жизни в клетке.
4. По вашему мнению, согласятся ли сохранить беременность женщины, собирающиеся сделать аборт, если им предложить материальную помощь (деньги, детские вещи, питание)? Почему?

5. Эвтаназия: легко ли «легко умирать»?
9. Допустимо ли проведение биомедицинских исследований и экспериментов на человеке?
10. Ваше отношение к проведению исследований и экспериментов на эмбрионах, умственно и физически “неполноценных” людях, на так называемых “уязвимых слоях” (дети, солдаты, заключенные и др.)?
11. Выполняют ли зоопарки какую-либо полезную функцию?
12. Охота на диких животных – спорт?
13. Причины бережного отношения к животным
14. Почему вымирают дикие животные? Что можно сделать для их сохранения? Обсудите виды угроз и мероприятия по защите животных
15. «Идет охота на волков...» Опишите чувства загнанного волка и ощущения охотников

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Вопросы к зачету

1. Цели и задачи курса «Основы биоэтики». Зачем этика студенту-биологу.
2. Факторы и причины возникновения биоэтики и ее соотношение с биомедицинской этикой.
3. Междисциплинарный характер биоэтики.
4. Биоэтика как мировоззрение, общественное движение и социальный институт.
5. Характеристика этики биологической, экологической и медицинской.
6. Философские и правовые основы биоэтики.
7. Взаимосвязь биоэтики с медицинской и биомедицинской этикой.
8. Основные принципы биоэтики: принцип уважения автономии личности, «не навреди», принцип справедливости и др.
9. Биоэтика и биотехнология в экономике 21 века.
10. Принципы этической биологии. Принцип биологического равноправия.
11. Принципы антропоцентризм и теоцентризма.
12. Биоэтика в философских учениях различных эпох.
13. Натуралистическая этика (В.Р. Поттер, Т. де Шарден, А. Швейцер).
14. Биоэтика, как наука выживания. Принцип «Watch no touch».
15. Механицизм и витализм. Современная натуралистика – новые технологии и старые идеи.
16. Проблемы животноводства. Альтернатива животноводству
- 17 Экспериментирование на животных
18. Животные и развлечения
19. Дикие животные. Проблемы экологии и биоэтика.
20. Биология как лидер науки 21 века и самая опасная наука современности.
21. Концепции прогресса: религиозная, материалистическая и научно-философская.
22. Проблема «биовласти» или как выжить в условиях победы биотехнологии
23. Биотехнология как вид техники: особенности развития, прогноз на завтра.
24. Отношение «человек и животное». Механистическая и натуралистическая парадигма.
25. Проблема права и долга в отношении к животным
26. Проблема физических и нравственных страданий у животного
27. Проблема владения животными
28. История отношения человека к животным
29. Законодательство по защите животных
30. Отношение «человек и животное». Современное состояние проблемы.

31. Манипуляции с животными – прямые угрозы психологическому состоянию исследователя.
32. Биоэтика времени компьютерной биологии. Компьютерная биология как провизорная наука.
33. Качество биологического измерения и становление количественной биологии.
34. Прикладная биоэтика, конкретные ситуации отношений человека и живого.
35. Этические комитеты в России, система организации, задачи и проблемы.
36. Альтернативное биотестирование.
37. Принцип «Трех R»: reduce, refine, replace.
38. Роль и место беспозвоночных моделей в биологии: история вопроса и современное состояние (российская специфика).
39. Узловые вопросы клонирования органов и тканей человека: что - можно, а что - нужно.
40. Духовная культура и биоэтика.
41. Прогресс - как нравственный и духовный рост человека.
42. Этика сочувствия С.В. Мейена и проблема толерантности в науке.
43. Этика медика и этики биолога - сходство и отличия.
44. Международные рекомендации по проведению экспериментов на животных.
45. Альтернативные методы эксперимента.
46. Законодательство, регламентирующее эксперименты на животных.
47. Общие вопросы эвтаназии.
48. Проблемы трансплантологии.
49. Этико-правовое регулирование экспериментов на человеке
50. Этические проблемы трансплантологии

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерные темы курсовых работ

По учебному плану курсовая работа не предусмотрена

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		2 = > 0,59			
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4.	Эссе	Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с	Тематика эссе	<p>Знание и понимание теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. <p>Анализ и оценка информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, 		+	+

		использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> - объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка, - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи 			
5.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению. <u>Новизна текста:</u> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u> , критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u> , самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u> , единство жанровых черт. <u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). <u>Обоснованность выбора источников:</u> а) <u>оценка использованной литературы:</u> привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). <u>Соблюдение требований к оформлению:</u> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата. «Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.		+	+

				<p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
6.	Зачет (3),	Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5 (Отлично) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Раздел 1. Введение. Биоэтика как наука							
1.1.	Предмет и задачи, содержание дисциплины. Становление и этапы развития биоэтики. Этика экологическая, медицинская, биологическая. Понятие «опасной науки» (Поттер) как толчок появлению экологической этики /Лек/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2.	История биоэтики. Религиозные и философские истоки биоэтики Принципы этичного отношения к животным /Пр/	ПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3.	Развитие биоэтики в историческом аспекте. Мировые религии об отношении к животным /Ср	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
			Р	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Теоретические основы биоэтики. Основные принципы и правила биоэтики Основные этические теории и принципы биоэтики /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Основные этические теории и принципы биоэтики. /Пр/	ПК-1	5	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Проблемы права и долга в отношении с животными. Ценность животных. Бесправие животных. Милосердное отношение к животным /Пр/	ПК-1	5	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Основные принципы и правила биоэтики /Ср/	ПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.8	Современное состояние биоэтики в мире и в Российской Федерации /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.9	Особенности биоэтики как профессиональной этики ученого- биолога. /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.10	Законодательство РФ в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов Правовое регулирование отношений к живому в Российской Федерации. /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	Раздел 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике.							
2.1	Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом. Глобальное влияние цивилизации на экосистему. /Лек/	ПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Биоцентризм и антропоцентризм. Моральный долг человечества по сохранению биосферы. Биотические проблемы экологии, охраны природы и рационального природопользования. /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10

2.3	Экологическая этика. Весенняя охота. Сроки охоты. Охота на берлогах. Гуманный отлов животных. Этика в научно- исследовательской деятельности с биологическими объектами. Этичное отношение охотника к коллегам /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
			Э	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4	Становление и развитие экологической этики. «Зелёное движение» и его роль в решении экологических проблем. Международные экологические организации и биоэтические аспекты их деятельности. /Пр/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.5	Основные международные документы по биоэтике. Деятельность международных природоохранных организаций. Биоэтика и национальные традиции охотничьего использования животных /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6	Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом /Ср/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.7	Проблемы биологической безопасности. Биозащита. Биологические угрозы и риски /Лек/	ПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
			Р	10	0-5	6-7	8-9	10
2.8	Научные корни молекулярного и биологического оружия. Пути воздействия биотерроризму /Пр/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.9	Биоэтические проблемы применения современных достижений биологии и медицины /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.10	Этические проблемы новейших биотехнологий /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.11	Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте Биоэтические проблемы владения и использования животных человеком. История лабораторного животноводства. Моральные принципы проведения экспериментов на животных. /Лек/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.12	Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте. Альтернативное биотестирование. Принцип «Трёх R: reduce, refine, replace» /Пр/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
			Р	10	0-5	6-7	8-9	10
2.13	Минимизация страданий лабораторных животных. Гуманное содержание. Моральный смысл обезболивания. Перспективы замещения животных молекулярно-биологическими, компьютерными или иными моделями, использование культур клеток. Эвтаназия лабораторных животных /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
			Э	10	0-5	6-7	8-9	10
2.14	Биоэтические проблемы использования человека в экспериментальной биологии и медицине. /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.15	Международные и общественные организации, занимающиеся биоэтическим проблемами. /Пр/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.16	Этика эксперимента /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.17	Развитие и современное состояние биоэтики в РФ. Комитеты по биоэтике, их деятельность. Юридическое обеспечение биоэтики в РФ. /Пр/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
Раздел 3. Современные биоэтические проблемы								

3.1	Принципы основ генных технологий. Геном человека, его роль в развитии генных технологий. Направления развития генных технологий /Лек/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Биоэтические проблемы репродукции человека Медицинские вмешательства в репродукцию человека: исторический, социальный, моральный, правовой и религиозный контекст /Пр/	<i>ПК-1</i>	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3	Биоэтические проблемы репродукции человека. Потенциальный риск генных технологий /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4	Этические проблемы применения генно-инженерных технологий. Биотехнология, биобезопасность и генная инженерия. Основные факторы риска генно-инженерной деятельности для окружающей среды и здоровья человека. /Лек/	<i>ПК-1</i>	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.5	Этические аспекты создания и использования трансгенных растений и животных. Манипуляции со стволовыми клетками, клонирование человеческих органов и тканей и духовно-нравственная природа человека /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6	Биоэтические проблемы ценности и качества жизни. Смерть и умирание – биоэтические и юридические аспекты /Лек/	<i>ПК-1</i>	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.7	Биоэтические проблемы участия людей в экспериментах. Морально- этические проблемы проведения клинических испытаний и экспериментов на человеке /Ср/	<i>ПК-1</i>	Э	10	0-5	6-7	8-9	10
		<i>ПК-1</i>	3	100				

* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э – эссе и т.п.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
06.03.01 Биология

(цифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от « 07 » 08 2020 г. № 920,

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
Биология.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров/специалистов по направлению подготовки/специальности* 06.03.01 Биология

(цифр и наименование направления подготовки

специальности)

должность _____ / _____

(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.