



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра микробиологии



Декан биолого-почвенного факультета

А. Н. Матвеев

«24» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины: Б1.О.42 «**БИОЭТИКА**»

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

Направленность (профиль) подготовки: «Биохимия», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Микробиология», «Общая ботаника», «Физико-химическая биология и биотехнология», «Физиология»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК
биолого-почвенного факультета
Протокол № 5 от «24» марта 2023 г.

Председатель  А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 5
От «10» февраля 2023 г.

Зав. кафедрой  Б. Н. Огарков

Иркутск 2023 г.

Содержание

	стр.
I.Цель и задачи дисциплины	3
II.Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III.Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV.Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов.....	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	7
4.3 Содержание учебного материала	11
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ.....	11
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	12
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.	13
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	13
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
а) перечень литературы	13
б) периодические издания	14
в) список авторских методических разработок	14
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	14
6.2. Программное обеспечение	15
6.3. Технические и электронные средства обучения	15
VII. Образовательные технологии	15
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	16

I. Цель и задачи дисциплины:

Цель: на базе современных морально-этических принципов взаимодействия человека с природой и представления о правовых аспектах биоэтики заложить у студентов основы для формирования личной и профессиональной культуры поведения.

Задачи:

- формирование знаний об этических вопросах и дилеммах, возникающих на современном этапе развития науки и общества;
- формирование понятия об индивидуальных и общечеловеческих ценностях, сложившихся в социально-историческом процессе развития человечества;
- демонстрация необходимости применения системного подхода для решения этических проблем современного плюралистического общества;
- формирование навыков выявления, критического анализа и применения принципов биоэтики в решении этических дилемм современности;
- формирование знаний о правовых аспектах биоэтики, защиты живой природы и цивилизации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина Б1.О.42 «Биоэтика» относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Философия», «Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации», «Общая экология», «Общая биология», «Теория эволюции», «Охрана окружающей среды».

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Производственная практика», выполнение ВКР.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профили: «Биохимия», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Микробиология», «Общая ботаника», «Физико-химическая биология и биотехнология», «Физиология»:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p><i>УК-1</i> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p style="text-align: center;"><i>ИДК УК 1.1</i></p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: основные принципы информационно-поисковых систем, приемы работы с научной, нормативной и методической литературой; Уметь: найти и проанализировать статьи, которые освещают крупные социальные и этические последствия науки; Владеть: навыками выявления и формулировки этического вопроса.</p>

	<p><i>ИДК УК 1.2</i> Применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: принципы биомедицинской и экологической этики; Уметь: принимать решение в этической ситуации, основываясь на общечеловеческие ценности, принципы биоэтики и нормативные документы в повседневной и профессиональной деятельности; Владеть: правилами участия в дискуссии и согласования действий, направленных на достижение поставленных задач.</p>
<p><i>УК-5</i> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><i>ИДК УК 5.2</i> Воспринимает культурное, этно-национальное, конфессиональное, нормативно-ценностное, социально-историческое разнообразие общества в философском контексте</p>	<p>Знать: основные учения этики о морали и нравственности; об общечеловеческих ценностях; Уметь: проявлять терпимость к другим мнениям и позициям, воспринимать критику и участвовать в работе команды; Владеть: навыками анализа этических ситуаций и применения нормативных документов из области биоэтики.</p>
	<p><i>ИДК УК 5.3</i> Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>Знать: многообразие религиозных, философских и этических учений, возникших в социально-историческом развитии общества; Уметь: улаживать разногласия и конфликты, проявлять эмоциональную устойчивость в ситуациях социально-профессиональной напряженности; Владеть: навыками оценки и решения возникающих в профессиональной деятельности этических дилемм на базе принципов биоэтики.</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 20 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/н	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекция	Практическое занятие	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Раздел I. Основы этического знания Тема 1. Этика как наука о морали и нравственности. Биоэтика, причины возникновения. Этический вопрос и этическая дилемма.	8	3	-	-	2	-	1	КСР
2	Раздел I. Тема 2. Мораль и право, как регуляторы человеческой деятельности. Средства и уровни этического анализа. Ориентация на этические принципы.	8	3	-	-	2	-	1	КСР
3	Раздел 1. Тема 3. Понятие об общечеловеческих ценностях. Великие учителя человечества. Факты, ценности, заинтересованные стороны.	8	4	-	-	2	-	2	КСР

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
8	Раздел I. Основы этического знания. Тема 1. Этика как наука о морали и нравственности. Биоэтика, причины возникновения. Этический вопрос и этическая дилемма.	Поиск статьи, которая освещает крупные социальные и этические последствия науки. Выявление и запись этического вопроса, относящегося к изложенной теме. Подготовка к сообщению найденной проблемы и вопроса в аудитории.	25	1	Краткий доклад о результате поиска	а3, б, г3, г4, г5
8	Раздел I. Тема 2. Мораль и право, как регуляторы человеческой деятельности. Средства и уровни этического анализа. Ориентация на этические принципы.	Подготовка к практическому занятию с использованием раздаточного материала. Чтение и анализ кейса «Решение Денниса», заполнение раздаточного материала «Ориентация на принципы».	26	1	Заполненный раздаточный материал	а1, в: ситуационная задача, раздаточный материал; г12

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
8	Раздел I. Тема 3. Понятие об общечеловеческих ценностях. Великие учителя человечества. Факты, ценности, заинтересованные стороны.	Выбор комбинации двух ценностей из предложенного списка, написание короткого сценария, в котором эти ценности конфликтуют. Определить приоритетность своих 5 ценностей из списка. Заполнение раздаточного материала «Добродетели и пороки в мировых религиях».	27	2	Анкетирование, заполнение раздаточного материала	а3, в: раздаточный материал, г3, г4
8	Раздел I. Тема 4. Проблема морального выбора и оценки поступков. Создание строгих обоснований решения этической дилеммы.	Написание собственного обоснования своего решения по кейсу «Решение Денниса».	28	2	Письменная работа по кейсу	а4 в: раздаточный материал
8	Раздел I. Тема 5. Структура принятия этического решения	Самостоятельное исследование нового кейса «Дело молодого врача» с использованием инструментов для проведения биоэтического анализа.	29	2	Письменная работа по кейсу	а1, а2, а4, б, в: раздаточный материал
8	Раздел II. Биомедицинская этика Тема 6. Причины возникновения биомедицинской этики и решаемые ей проблемы	Проанализировать предоставленный случай в терминах принципов и аналитических рамок в области биоэтики	30-31	4	Письменная работа по кейсу	а 1, а2, а4, б, в г 3, 5

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
8	Раздел II. Тема 7. Принципы, правила и нормативные документы биомедицинской этики.	Проанализировать нормативный документ и подготовить по нему краткое устное сообщение	32	2	Доклад	а 1, а2, а4, в, г 8, г9
8	Раздел II. Тема 8. Процесс принятия решения в биомедицинской этике. Лист биоэтического анализа.	Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области биоэтики. Заполнить лист биоэтического листа	33	2	Письменная работа по кейсу	в, г 8, 9, 10
8	Раздел III. Экологическая этика. Тема 9. Социальная сторона экологического кризиса. Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.	Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области экоэтики	34	1	Письменная работа по кейсу	в, г 8, 9, 10, 12
8	Раздел III. Тема 10. Природа как ценность. Этические принципы и правовые аспекты защиты живой природы.	Проанализировать нормативный документ и подготовить по нему краткое устное сообщение	35	2	Доклад	в, г7, 8, 9, 10

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
8	Раздел III. Тема 11. Этические аспекты проведения экспериментов на человеке и животных.	Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области биоэтики и экоэтики	36	1	Письменная работа по кейсу	а1, 2, 4, б, в, г 4, 7, 12
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 20						
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) - 20						

4.3 Содержание учебного материала

Раздел I. Основы этического знания

Тема 1. Этика как наука о морали и нравственности. Биоэтика, причины возникновения. Этический вопрос и этическая дилемма.

Тема 2. Мораль и право, как регуляторы человеческой деятельности. Средства и уровни этического анализа. Ориентация на этические принципы.

Тема 3. Понятие об общечеловеческих ценностях. Великие учителя человечества. Факты, ценности, заинтересованные стороны.

Тема 4. Проблема морального выбора и оценки поступков. Создание строгих обоснований решения этической дилеммы.

Тема 5. Структура принятия этического решения.

Раздел II. Биомедицинская этика

Тема 6. Причины возникновения биомедицинской этики и решаемые ей проблемы: взаимоотношение врача и пациента, этические коллизии психиатрической помощи, начало и конец человеческой жизни, генная инженерия и клонирование человека, морально-правовые аспекты реаниматологии и трансплантологии.

Тема 7. Принципы, правила и нормативные документы биомедицинской этики.

Тема 8. Процесс принятия решения в биомедицинской этике. Лист биоэтического анализа.

Раздел III. Экологическая этика

Тема 9. Социальная сторона экологического кризиса. Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.

Тема 10. Природа как ценность. Этические принципы и правовые аспекты защиты живой природы.

Тема 11. Этические аспекты проведения экспериментов на человеке и животных.

4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/н	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
1	1.1	Этический вопрос и этическая дилемма	2		Участие в групповой дискуссии, анкетирование	УК-1 ИДК _{УК.1.1}
2	1.2	Ориентация на этические принципы	2		Участие в ролевой игре и дискуссии	УК-1 ИДК _{УК.1.2}
3	1.3	Факты, ценности, заинтересованные стороны	2		Участие в дискуссии и деловой игре	УК-1 ИДК _{УК.1.1} ИДК _{УК.1.2} УК-5 ИДК _{УК.5.2} ИДК _{УК.5.3}
4	1.4	Создание строгих обоснований	2		Участие в молчаливых дебатах, дискуссии, анкетирование	УК-1 ИДК _{УК.1.1} ИДК _{УК.1.2}
5	1.5	Структура принятия	2		Участие в кейс-	УК-1

		этического решения			исследования, дискуссии	<i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
6	II.6	Проблемы, решаемые биомедицинской этикой	4		Участие в групповых дискуссиях	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
7	II.7	Нормативные документы биомедицинской этики	2		Доклад	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
8	II.8	Лист биоэтического анализа: Фетальный алкогольный синдром. Ответственность матери за здоровье плода	2		Коллоквиум	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
9	III.9	Антропоцентризм и нонантироцентризм	2		Дискуссия	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.3</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
10	III.10	Этические принципы и нормативные документы защиты живой природы	2		Доклад	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
11	III.11	Этические аспекты экспериментов на человеке и животных	2		Участие в кейс- исследовании, дискуссия	УК-1 <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> УК-5 <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

1.	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1.	Понятие об общечеловеческих ценностях. Великие учителя человечества.	Заполнение раздаточного материала «Добродетели и пороки в мировых религиях».	УК-5	<i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
2.	Нормативные документы биомедицинской этики	Прочитать нормативный документ и кратко изложить	УК-1 УК-5	<i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small>

		устанавливаемые нормы		
3.	Правовые аспекты защиты живой природы	Прочитать нормативный документ и кратко изложить устанавливаемые нормы	УК-1 УК-5	<i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small>

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебного процесса и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и зачету.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в обязательном выполнении студентом всех видов заданий по теме каждого занятия. Студент должен быть готов к ответу на вопросы по плану занятия, надежно усвоить основные понятия и категории, ответить на вопросы для самопроверки и письменно выполнить проблемные задания.

В рамках дисциплины «Биоэтика» предусмотрено выполнение письменных работ, в которых студенты должны самостоятельно заполнить листы раздаточного материала, позволяющего поэтапно сформировать у студента системный подход к решению этических дилемм. Письменная работа по кейсу направлена на закрепление этапов принятия решения этического вопроса. Студент должен самостоятельно проанализировать ситуацию, выявить и сформулировать этический вопрос, генерировать варианты его решений и выбрать лучшее из них, основываясь на фактах, принципах и ценностях заинтересованных сторон (см. п. 4.3.2.). Качество выполненной работы оценивается в баллах, на основании оценочного листа по соответствующей теме (см. п. VIII).

Доклад – это сообщение в течение 5-10 мин, в котором студент в лаконичной форме должен изложить основные положения нормативного документа в области биомедицинской или экологической этики, Выступление должно быть логически законченным, заранее подготовленным в рамках предложенной темы (список тем см. п. VIII). Качество доклада оценивается в ходе его обсуждения в группе на практическом занятии (см. п. 4.3.1).

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы

1. Ушаков, Е. В. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01550-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489465>.
2. Силуянова, И. В. Биомедицинская этика. Практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Силуянова, Л. И. Ильенко, К. А. Силуянов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14098-9. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496873>.
3. Скворцов, А. А. Этика : учебник и практикум для вузов / А. А. Скворцов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09812-9. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488654> (дата обращения: 18.01.2022).

4. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. С. Протанская [и др.] ; под редакцией Е. С. Протанской. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7124-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489186> (дата обращения: 24.01.2022).

б) периодические издания

Журнал «Биоэтика», изд-во: Волгоградский государственный медицинский университет (Волгоград): <http://www.e-library.ru>.

в) список авторских методических разработок:

Учебно-методические материалы (презентации, задания для самостоятельной работы, анкеты и другие раздаточные материалы, программа и методические рекомендации по самостоятельной работе студентов, сборники ситуационных задач), выложенные в ЭИОС ИГУ (СДО) (<https://educa.isu.ru>).

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная Электронная Библиотека: <http://www.e-library.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: <https://www.biblio-online.ru>
3. <https://www.google.com/search>
4. <http://ethicscenter.ru>
5. <http://www.bioethics.ru/rus/whatbio/>
6. http://filosof.historic.ru/books/c0033_1.shtml
7. <http://www.ecoethics.ru> – Сайт «Гуманитарного экологического журнала»
8. <http://www.unesco.ru>
9. <http://www.consultant.ru/document/>
10. ЭБ ИФ РАН «Новая философская энциклопедия»: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH01d3f7ff0b8f3c024882c7d3>
11. <http://www.journal-bioethics.ru>
12. https://studme.org/1776100719243/etika_i_estetika/ekologicheskaya_etika_osnovnye_printsipy

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Аудитория для проведения занятий лекционного типа: оборудована специализированной (учебной) мебелью на 25 посадочных мест; техническими средствами обучения: проектор Epson EB-X03, доска маркерная; учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине: презентации по темам программы.

Аудитория для проведения занятий практического типа: оборудована специализированной (учебной) мебелью на 10 посадочных мест; доской меловой; техническими средствами обучения: проектор BenQ MS521P учебно-наглядными пособиями: презентации по темам программы.

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы: аудитория оборудована специализированной (учебной) мебелью на 20 посадочных мест, доской меловой; оборудована техническими средствами обучения: системный блок PentiumG850, монитор BenQ G252HDA-1 шт.; системный блок Athlon 2 X2 250, монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; системный блок PentiumD 3.0GHz, монитор Samsung 740N – 3 шт.; моноблок IRU T2105P – 2 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQG955 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQ GL2250 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T200 HD – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T190N – 1 шт.; системный блок Pentium

G3250, монитор Samsung 740N – 1 шт.; проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot. С неограниченным доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория оборудована специализированной мебелью на 3 посадочных места; ноутбук Lenovo П580, проектор BenQ MS521P.

6.2. Программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;

Foxit PDF Reader 8.0;

LibreOffice 5.2.2.2;

Ubuntu 14.0;

АСТ-Тест Plus 4.0 (на 75 одновременных подключений) и Мастер-комплект (АСТ-Maker и АСТ-Converter).

6.3. Технические и электронные средства:

Образовательный портал ИГУ (educa.isu.ru): презентации к практическим занятиям, комплект раздаточного материала, ксерокопии первоисточников, анкеты, сборник ситуационных задач.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для освоения дисциплины «Биоэтика» применяются следующие образовательные технологии:

- Групповые технологии - организация совместных действий, коммуникации, общения, взаимопонимания, взаимопомощи, взаимокоррекции. Используются разные методы: групповая дискуссия, дебаты, групповой опрос, ролевые и деловые игры, мозговой штурм, работа в малых группах.

- Технология проблемного обучения – главным используется исследовательский метод - такая организация занятий и самостоятельной работы, при которой студенты знакомятся с научными методиками добывания знаний, осваивают элементы научных методов, овладевают умением самостоятельно добывать новые знания, планировать поиск и открывать новую для себя зависимость или закономерность.

- Кейс-технология – в основном используется метод конкретных ситуаций, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

- Дистанционные образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей. Используется ЭИОС ИГУ - educa.isu.ru и видео-конференции.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Этический вопрос и этическая дилемма	практическое	Дискуссия	4
2	Ориентация на этические принципы	практическое	Ролевая игра, Кейс-метод	4
3	Факты, ценности, заинтересованные стороны.	практическое	Групповая дискуссия, деловая игра	4
4	Создание строгих обоснований решения этической дилеммы.	практическое	Молчаливые дебаты	4
5	Структура принятия этического	практическое	Кейс-метод, Мозговой штурм,	4

	решения		методика «Дерево решений».	
6	Проблемы, решаемые биомедицинской этикой	практическое	Групповая дискуссия, Кейс-метод	8
8	Лист биоэтического анализа	практическое	Коллоквиум, Кейс-метод, «Дерево решений»	4
9	Антропоцентризм и нонантропоцентризм	практическое	Дискуссия	4
11	Этические аспекты экспериментов на человеке и животных	практическое	Кейс-метод	4
Итого часов				40

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

В рамках дисциплины «Биоэтика» используются следующие формы текущего контроля:

- дискуссия;
- анкетирование
- кейс-задачи
- письменная работа;
- доклад;
- коллоквиум;
- контроль самостоятельной работы.

Фонд оценочных средств включает:

- фонд раздаточного материала по дисциплине,
- тематика и материалы заданий,
- фонд ситуационных задач,
- темы докладов, списки импровизаций для ролевых игр,
- вопросы для самостоятельного изучения (СРС)
- ситуационные задачи для зачета,
- критерии оценки знаний студентов.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенций УК-1 и УК5, конкретно их составляющих частей: УК-1.1, УК 1.2, УК-5.2, 5.3 (см. п. III).

Демонстрационные варианты раздаточного материала для текущего контроля

- Раздаточный материал студентам 1 — Текст ситуации «Эпидемия гриппа»
- Раздаточный материал студентам 2.1 — Принципы биоэтики — Предпосылки
- Раздаточный материал студентам 2.2 — Ориентация на Принципы
- Раздаточный материал студентам 3.1 — Ситуационная задача Решение Денниса
- Раздаточный материал студента 3.2—Таблица определений ценностей
- Раздаточный материал студента 3.3—Факты, Ценности и Заинтересованные стороны
- Возможные ответы на Раздаточный материал студента 3.3—Факты, Ценности и Заинтересованные стороны
- Раздаточный материал студента 4.1—Решение для Денниса
- Раздаточный материал студента 4.2—Элементы Сильного обоснования (анкета)
- Раздаточный материал студента 4.3—Ваше решение и обоснование
- Раздаточный материал студента 5.1—Кейс: Время и Место?
- Раздаточный материал студента 5.2— Структура принятия этического решения
- Возможные ответы на Раздаточный материал 5.2—Этическое решение-Создание структуры

Раздаточный материал студента 5.3—Элементы Сильного обоснования.

Нормативные документы для доклада

Нормативные документы по биомедицинской этике

- Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации. Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования.
- Женевская декларация (Международная клятва врачей).
- Международный кодекс медицинской этики.
- Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине
- Лиссабонская декларация о правах пациента.
- Международная декларация о генетических данных человека.
- Закон Российской Федерации от 22 декабря 1992 года №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека».
- Этический кодекс российского врача. Утвержден 4-ой Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994
- Кодекс врачебной этики российской федерации. Одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей 7 июня 1997 г.
- Всеобщая Декларация о геноме человека и правах человека

Нормативные документы по экологической этике

Официальные документы ООН

- Резолюция 17-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН «Экономическое развитие и охрана природы», 1962 г.
- Резолюция Генеральной конференции ООН «Проблемы окружающей человека среды», 1968 г.
- Декларация Конференции ООН по проблемам окружающей человека среды, Стокгольм, 1972 г.
- Всемирная хартия природы (ВХП) принята в 1982 г. Генеральной Ассамблеей ООН
- Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (Декларация Рио) принята на конференции ООН по окружающей среде и развитию в июне 1992 года в Рио-де-Жанейро (Бразилия)

Общественные международные документы

- Сеульская декларация по экологической этике, 1997
- Международная декларация Хартия Земли 2000
- Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию, 2002
- Всемирная Декларация Благополучия Животных 2000
- Всемирная декларация прав животных 1990
- Европейская конвенция по защите домашних животных 1992 г
- Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях 1986 г.

Российские правовые документы

- Федеральный закон о животном мире РФ 1995
- Федеральный закон об охране озера Байкал 1999 г.
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета

Форма промежуточной аттестации - **зачет**. Для аттестации студенту предлагается самостоятельно решить по одной ситуационной задаче из 2 и 3 разделов. ОС этого типа должны выявлять степень освоения теоретических знаний как базу для формирования компетенций, умения их применять в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность, а также сформированность составляющих частей компетенций УК-1 и УК-5: УК-1.1, УК-1.2, УК-5.2, УК-5.3, заявленных в п. III.

Примерный перечень ситуационных задач к зачету

Биомедицинская этика

Дело Мартина Брауна
 Желудочное шунтирование
 Искусственная матка
 Крионика
 За и против запретов на курение
 Ситуация с эмбрионами
 Стволовые клетки
 Исследование гепатита
 Перинатальное тестирование
 Трансплантат
 Телемедицина
 Риталин и аддералл
 Дело Чарльза Снеллинга
 Эмбрионы без родителей
 Гестационная суррогатность
 Суицид
 Судьба Эдмунда
 Вакцинация
 Трансплантация сердца
 Госпожа Шалев и ее дочь
 и др.

Экологическая этика

Охота как развлечение
 Сохранение амбарной совы
 Умышленное уничтожение
 Чей это летний дом?
 Вырубка леса
 Загрязнение реки Амур
 Катастрофа в Керченском проливе
 Совместная и коллективная ответственность
 Экологическая безопасность озера Байкал
 Контроль популяции бродячих кошек
 Дело о клонированных котках
 Эвтаназия в ветеринарной медицине
 Чистокровные собаки
 Деликатесы китайской кухни
 Убийство льва Сесил
 Охота в вольере
 Риск присутствия *Bovine tuberculosis* в диком олене
 Реинтродукция серого волка
 Спасение бизона
 и др.

Оценочный лист для задач «Медбиоэтика»

1. Следует канонической схеме анализа (3 балла);

3 б - Все пункты представлены
 2 б - отсутствует какая-либо позиция
 1 б – оформлено не по схеме.

2. Вопрос и точки конфликта (5 баллов; 3=5; 2=4; 1=3)

3. Факты:

Достаточно фактической информации получено (3 балла)

3 б: собранная фактическая информация отражает хорошее использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

2 б: собранная фактическая информация отражает адекватное использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

1 б: собранная фактическая информация отражает неэффективное использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

0 б: фактическая информация отсутствует.

Дополнительная (неизвестная) информация, необходимая для принятия решения, определена (3 балла):

3 б: дополнительная информация, необходимая для принятия решения, тщательно рассмотрена; четкое объяснение того, что не хватает, обеспечено.

2 б: дополнительная информация кратко рассмотрена и объяснения передает, что не хватает в целом.

1 б: сделана попытка выявить дополнительную информацию, но объяснение непонятно или не представлено.

0 б: дополнительная информация не рассматривается.

4. Заинтересованные стороны (3 балла; 4-5=3; 2-3=2; 1=1)

5. Ценности и приоритеты заинтересованных сторон (5 очков; 6-8=5; 4-5=4; 3=3; 2=2; 1=1)

6. Основные биоэтические принципы определены и объяснены (3 балла);

3 б.: принципы четко определены и их логическая связь с этическим вопросом объяснена.

2 б: принципы определены, но их связь с вопросом нелогична или не объяснена.

1 б: несоответствующие принципы идентифицированы, без какого-либо объяснения.

0 б: принципы ни определены, ни объяснены.

7. Минимум из 3 альтернативных вариантов предлагается (3 балла):

3 б: 3 альтернативных варианта описано

2 б: 2 альтернативных варианта описано

1 б: 1 вариант описан

0 б: описание вариантов отсутствует.

Вариант (3)

3 б: вариант тщательно оценивается на основе принципов, рассмотрения перспектив, последствий, компромиссов и затраты/выгоды.

2 б: оценка варианта является адекватной, но определенные аспекты утратили глубину. Обсуждение принципов, последствий, концессии и затраты/ выгоды выиграет от дальнейшего исследования и развития.

1 б: оценить вариант пытался, но важные аспекты могли быть пропущены или неправильно истолкованы.

0 б: вариант не описан.

8. Последствия для заинтересованных сторон (4 балла; 6-8=4; 4-5=3; 2-3=2; 1=1)

Итого (35 возможных баллов):

Оценочный лист для задач «Экологическая этика»

1. Следует канонической схеме анализа (3 балла);

3б: все пункты представлены

2б: отсутствует какая-либо позиция

1б: оформлено не по схеме.

2. Вопрос и точки конфликта (5 баллов; 3=5; 2=4; 1=3)

3. Факты:

Достаточно фактической информации получено (3)

3 б: собранная фактическая информация отражает хорошее использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

2 б: собранная фактическая информация отражает адекватное использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

1 б: собранная фактическая информация отражает неэффективное использование времени и ресурсов, доступных для студентов.

0 б: фактическая информация отсутствует.

Дополнительная (неизвестная) информация, необходимая для принятия решения, определена (3)

3 б: дополнительная информация, необходимая для принятия решения, тщательно рассмотрена; четкое объяснение того, что не хватает, обеспечено.

2 б: дополнительная информация кратко рассмотрена и объяснения передает, что не хватает в целом.

1 б: сделана попытка выявить дополнительную информацию, но объяснение непонятно или не представлено.

0 б: дополнительная информация не рассматривается.

4. Заинтересованные стороны (3 балла; 4-5=3; 2-3=2; 1=1)

5. Ценности заинтересованных сторон (5 очков; 6-8=5; 4-5=4; 3=3; 2=2; 1=1)

6. Основные экоэтические принципы определены и объяснены (3 балла);

3 б.: принципы четко определены и их логическая связь с этическим вопросом объяснена.

2 б: принципы определены, но их связь с вопросом нелогична или не объяснена.

1 б: несоответствующие принципы идентифицированы, без какого-либо объяснения.

0 б: принципы ни определены, ни объяснены.

7. Минимум из 3 альтернативных вариантов предлагается (3 балла)

3 б: 3 альтернативных варианта предложено

2 б: 2 альтернативных варианта описано

1 б: 1 вариант описан

0 б: описание вариантов отсутствует.

8. Последствия для заинтересованных сторон (4 балла; 6-8=4;4-5=3; 2-3=2; 1=1)

Итого (32 возможных баллов):

Итоговое количество баллов складывается из суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех заданий текущего контроля, и баллов за решение задач промежуточной аттестации. Зачетное число баллов – 60-70.

Разработчики:



(подпись)

доцент В. И. Чемерилова

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология» и профилям подготовки: «Биохимия», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Микробиология», «Общая ботаника», «Физико-химическая биология и биотехнология», «Физиология».

Программа рассмотрена на заседании кафедры микробиологии
«10» февраля 2023 г.

Протокол № 5

Зав. кафедрой



Б. Н. Огарков

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.