



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
**Кафедра микробиологии**

УТВЕРЖДАЮ

  
Декан биолого-почвенного факультета

А. Н. Матвеев

« 12 » мая 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины: Б1.О.42 «БИОЭТИКА»

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

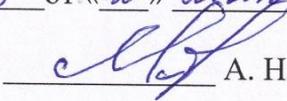
Направленность (профиль) подготовки: «Микробиология»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очно-заочная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного факультета

Протокол № 8 от « 12 » мая 2021 г.

Председатель  А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 8

От « 27 » 04 2021 г.

Зав. кафедрой  Б. Н. Огарков

Иркутск 2021 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 .....	10
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ.....	10
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов .....	11
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.	12
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	12
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	12
а) перечень литературы .....	12
б) периодические издания .....	12
в) список авторских методических разработок .....	12
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	13
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	13
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	13
6.2. Программное обеспечение .....	14
6.3. Технические и электронные средства обучения .....	14
VII. Образовательные технологии .....	14
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации .....	15

## 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», «История (История России, Всеобщая история)», «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», профиль: «Микробиология»:

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
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>ИДК УК 1.1</i>	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.
	<i>ИДК УК 1.2</i>	Знать: принципы биомедицинской и

	Применяет системный подход для решения поставленных задач	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.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>ИДК УК 5.2</i> Воспринимает культурное, этно-национальное, конфессиональное, нормативно-ценностное, социально-историческое разнообразие общества в философском контексте	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.
	<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	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.

## V. 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	<b>Раздел I. Основы этического знания</b> <b>Тема 1.</b> Этика как наука о морали и нравственности. Биоэтика, причины возникновения. Этический вопрос и этическая дилемма.	8	6	-	-	4	-	2	КСР
2	<b>Раздел I. Тема 2.</b> Мораль и право, как регуляторы человеческой деятельности. Средства и уровни этического анализа. Ориентация на этические принципы.	8	6	-	-	4	-	2	КСР
3	<b>Раздел I. Тема 3.</b> Понятие об общечеловеческих ценностях. Великие учителя человечества. Факты, ценности, заинтересованные стороны.	8	8	-	-	4	-	4	КСР

4	<b>Раздел I. Тема 4.</b> Проблема морального выбора и оценки поступков. Создание строгих обоснований решения этической дилеммы.	8	8	-	-	4	-	4	КСР
5	<b>Раздел I. Тема 5.</b> Понятие о нравственной личности. Структура принятия этического решения	8	8	-	-	4	-	4	КСР
6	<b>Раздел II. Биомедицинская этика. Тема 6.</b> Причины возникновения биомедицинской этики и решаемые ей проблемы.	8	8	-	-	4	-	4	КСР
7	<b>Раздел II. Тема 7.</b> Принципы, правила и нормативные документы биомедицинской этики. Процесс принятия решения в биомедицинской этике. Лист биоэтического анализа.	8	8	-	-	4	-	4	Доклад
8	<b>Раздел III. Экологическая этика. Тема 8.</b> Социальная сторона экологического кризиса. Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.	8	8	-	-	4	-	4	Коллоквиум
9	<b>Раздел III. Тема 9.</b> Природа как ценность. Этические принципы и правовые аспекты защиты живой природы. Этические аспекты проведения экспериментов на человеке и животных.	8	8	-	-	4	-	4	Доклад, участие в кейс-исследовании

#### 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	2	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	2	Заполненный раздаточный материал	а1, в: ситуационная задача, раздаточный материал; г12
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	4	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	4	Письменная работа по кейсу	а4 в: раздаточный материал

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 5. Структура принятия этического решения	Самостоятельное исследование нового кейса «Дело молодого врача» с использованием инструментов для проведения биоэтического анализа.	29	4	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	4	Письменная работа по кейсу	а 1, а2, а4, б, в г 3, 5
8	Раздел II. Тема 7. Принципы, правила и нормативные документы биомедицинской этики. Процесс принятия решения в биомедицинской этике. Лист биоэтического анализа.	Проанализировать нормативный документ и подготовить по нему краткое устное сообщение. Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области биоэтики. Заполнить лист биоэтического листа	31	4	Доклад, Письменная работа по кейсу	а 1, а2, а4, в, г 8, г9, г10
8	Раздел III. Экологическая этика. Тема 8. Социальная сторона экологического кризиса. Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.	Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области экоэтики	32	4	Письменная работа по кейсу	в, г 8, 9, 10, 12

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 9. Природа как ценность. Этические принципы и правовые аспекты защиты живой природы. Этические аспекты проведения экспериментов на человеке и животных.	Проанализировать нормативный документ и подготовить по нему краткое устное сообщение. Проанализировать случай в терминах принципов и аналитических рамок в области биоэтики и экоэтики	33	4	Доклад, Письменная работа по кейсу	а1, 2, 4, б, в, г4,7, 8, 9, 10, 12
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 32						
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) - 20</b>						

### 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.** Понятие о нравственной личности. 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. Процесс принятия решения в биомедицинской этике. Лист биоэтического анализа.

#### Раздел III. Экологическая этика

**Тема 8.** Социальная сторона экологического кризиса. Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.

**Тема 9.** Природа как ценность. Этические принципы и правовые аспекты защиты живой природы. 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	4		Участие в групповой дискуссии, анкетирование	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> ук 1.1
2	1.2	Ориентация на этические принципы	4		Участие в ролевой игре и дискуссии	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> ук 1.2
3	1.3	Факты, ценности, заинтересованные стороны	4		Участие в дискуссии и деловой игре	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> ук 1.1 <i>ИДК</i> ук 1.2 <b>УК-5</b> <i>ИДК</i> ук 5.2 <i>ИДК</i> ук 5.3
4	1.4	Создание строгих обоснований	4		Участие в молчаливых дебатах, дискуссии, анкетирование	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> ук 1.1 <i>ИДК</i> ук 1.2
5	1.5	Структура принятия этического решения	4		Участие в кейс-исследовании,	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> ук 1.1

					дискуссии	<i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> <b>УК-5</b> <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	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> <b>УК-5</b> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
7	II.7	Нормативные документы биомедицинской этики Лист биоэтического анализа.	4		Доклад	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <b>УК-5</b> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
8	III.8	Эволюция взаимоотношений человека и природы. Антропоцентризм и нонантропоцентризм.	4		Коллоквиум	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> <small>УК 1.2</small> <b>УК-5</b> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.3</small>
9	III.9	Этические принципы и нормативные документы защиты живой природы. Этические аспекты экспериментов на человеке и животных	4		Доклад, участие в кейс-исследовании, дискуссия	<b>УК-1</b> <i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 1.3</small> <b>УК-5</b> <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 устанавливаемые нормы	УК-1 УК-5	<i>ИДК</i> <small>УК 1.1</small> <i>ИДК</i> <small>УК 5.2</small>
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](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](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:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

### 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 гуманитарных наук, 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 решения	практическое	Кейс-метод, Мозговой штурм, методика «Дерево решений».	4
6	Проблемы, решаемые биомедицинской этикой	практическое	Групповая дискуссия, Кейс-метод	4
7	Лист биоэтического анализа	практическое	Коллоквиум, Кейс-метод, «Дерево решений»	4
8	Антропоцентризм и нонантропоцентризм	практическое	Дискуссия	4
9	Этические аспекты экспериментов на человеке и животных	практическое	Кейс-метод	4
Итого часов				36

### 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.

#### ***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

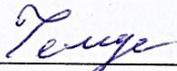
0 б: описание вариантов отсутствует.

**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 подготовки 06.03.01 «Биология» профилю «Микробиология».

Программа рассмотрена на заседании кафедры микробиологии

«27» 04 2021г.

Протокол № 8 Зав. кафедрой  Б. Н. Огарков

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