

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Биологический факультет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ БИОЭТИКИ**

**Кафедра биохимии и биофизики биологического факультета**

**Образовательная программа бакалавриата**

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль) программы  
Общая биология, Биохимия

Форма обучения  
Очная, очно-заочная

Статус дисциплины: входит в часть, формируемую участниками  
образовательных отношений

Рабочая программа дисциплины «Основы биоэтики» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология от 7 августа 2020 года № 920.

Разработчик(и): кафедра биохимии и биофизики, Бекшоков К.С., к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры биохимии и биофизики от «22» марта 2022 г., протокол № 7

Зав. кафедрой



Халилов Р.А.

на заседании Методической комиссии биологического факультета от 23 марта 2022 г., протокол № 7

Председатель



Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением 31 марта 2022 г.

Начальник УМУ



Гасангаджиева А.Г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области проблем био- и медицинской этики; ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики; воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к анализу проблем биоэтики, изучение закономерностей, приводящих к появлению биоэтических проблем, изучение моделей и стереотипов поведения человека при взаимодействии с другими живыми организмами, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих анализировать эти явления и применять их в своей работе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-5, ОПК-7. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консуль- тации
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР				
3	108	34	18		16			74	зачет	

### Очно-заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консуль- тации
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР				
3	108	48	18		16			74	зачет	

### 1. Цели задачи изучения освоения дисциплины.

Основной целью курса является формирование у студентов знаний в области проблем био- и медицинской этики; ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики; воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Для изучения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов дисциплин: «История», «Философия», «Общая биология», «Культурология». Освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения таких дисциплин, как «Большой практикум», «Биохимия», «Физиология человека и животных», «Введение в биотехнологию», «Методы биохимических исследований», а также выполнения выпускной квалификационной работы.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
<b>ОПК-5</b> Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	<b>Б-ОПК-5.1.</b> способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	<b>Знает</b> основы и принципы биоэтики; основные термины и понятия биоэтики; основные юридические документы, касающиеся биоэтики в РФ; международные законы в области биоэтики; правила гуманного обращения с лабораторными животными. <b>Умеет</b> применять принципы биоэтики в исследованиях живых организмов; систематизировать знания, полученные при изучении лекций, учебников, монографий и других источников информации; свободно и грамотно излагать теоретический материал, вести дискуссии. <b>Владеет</b> практическими навыками гуманного обращения с	Устный (письменный) опрос, тестовый опрос, доклад, дебаты, рабочая тетрадь

		лабораторными животными, методами оценки научных исследований с точки зрения биоэтических принципов, понятиями и терминами биоэтики в дискуссиях.	
<b>ОПК-7</b> Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности;	<b>Б-ОПК-7.1.</b> готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	<b>Знает</b> нормативные документы, регламентирующие био- и медицинские эксперименты и биобезопасность биотехнологических и биомедицинских производств. <b>Умеет</b> составлять план экспериментов с учетом биоэтических норм и принципов. <b>Владеет</b> знаниями о современных аспектах биоэтики и методами продвижения биоэтических норм в образовании.	Устный (письменный) опрос, тестовый опрос, доклад, дебаты, рабочая тетрадь

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины по очной и очно-заочной форме обучения.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
<b>Модуль 1. Основные принципы и понятия биоэтики</b>									
1	Тема 1. Развитие биоэтики в историческом аспекте	3		2	2			8	Защита презентаций, устный и письменный опросы
2	Тема 2. Основные принципы и правила биоэтики	3		2	2			8	Защита презентаций, устный и письменный опросы
3	Тема 3. Современное состояние биоэтики в мире и в Российской Федерации	3		2	2			8	Защита презентаций, устный и письменный опросы
<b>Итого по модулю 1:</b>				6	6			24	
<b>Модуль 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике</b>									

1	Тема 1. Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом	3		2	2			88	Защита презентаций, устный и письменный опросы
2	Тема 2. Биоэтические проблемы применения современных достижений биологии и медицины	3		2	2			8	Защита презентаций, устный и письменный опросы
3	Тема 3. Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте	3		2	2			8	Защита презентаций, устный и письменный опросы
	<b>Итого по модулю 2:</b>			6	6			24	
<b>Модуль 3. Биоэтические аспекты практической и экспериментальной медицины</b>									
1	Тема 1. Биоэтические проблемы репродукции человека	3		2	2			6	Защита презентаций, устный и письменный опросы
2	Тема 2. Биоэтические проблемы ценности и качества жизни	3		2	1			10	Защита презентаций, устный и письменный опросы
3	Тема 3. Биоэтические проблемы участия людей в экспериментах	3		2	1			10	Защита презентаций, устный и письменный опросы
	<b>Итого по модулю 3:</b>			6	4			26	
	<b>ИТОГО:</b>	108		18	16			74	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

##### Модуль 1. Основные принципы и понятия биоэтики

##### Тема 1. Развитие биоэтики в историческом аспекте

**Введение.** Предмет и задачи курса биоэтики. Место биоэтики в системе наук. Взаимоотношения биоэтики с философией, клиническими и медико-профилактическими дисциплинами, медицинской социологией, психологией, правом, естественными науками и богословием. Значения биоэтики для подготовки бакалавров по направлению «Биоэтика».

История биоэтики. Нравственное измерение человеческого бытия и нравственная мотивация деятельности. Конфликт цели и средства в экспериментальной биологии. Профессионализм и профессиональная ответственность.

Формы социальной регуляции деятельности человека: этика, этикет, право, религия, нравы, обычаи и мораль. Религиозные и философские истоки биоэтики. Особенности биоэтики как профессиональной этики ученого-биолога. Проблема научного статуса профессиональной этики.

Биоэтические воззрения в древности. Биоэтические концепции в индуизме, буддизме, исламе, раннем и позднем христианстве.

Этика Аристотеля, Гиппократов: гуманность (филантропия); заповеди благодеяния и не причинения вреда; врачебная тайна, социальное доверие к профессии; моральные добродетели врача.

Биоэтические проблемы в средневековье. Механицизм Декарта и его влияния на вопросы биоэтики. Критика механицизма современниками Декарта. Вивисекция и ее применение в биологии XVI-XX веков.

Развитие биоэтики в дореволюционной России. Нравственные установки ученых - биологов. Этические идеи в трудах И.П. Павлова, И.И. Мечникова. Биоэтика в СССР. Социальный и морально-этический контекст развития биологии в эпоху сталинизма. Трагедия Н.И. Вавилова и других ученых. Лысенковщина и ее пагубное воздействие на развитие биологии.

Злоупотребления правами человека в нацистской Германии. Суд над нацистскими медиками. Нюрнбергский кодекс. Антигуманное использование медицины в XX веке в других странах.

Современные биомедицинские технологии и новые ситуации морального выбора. Техногенная культура и проблема защиты жизни и достоинства человека. Концепция фундаментальных прав человека.

## **Тема 2. Основные принципы и правила биоэтики**

Теоретические основы биоэтики. Основные этические теории и принципы биоэтики.

Структура и уровни этического знания: теория, принципы, правила, конкретные моральные суждения. Всеобщность этической нормы и уникальность нравственного выбора. Проблема основания морального выбора: божественное откровение, природная очевидность, социальный договор, этический императив. Личность в ситуации нравственного выбора. Свобода воли, совести и творчества.

Характер и основные виды этических конфликтов в современной биомедицине (конфликты на уровне ценностных установок и приоритетов, моральных принципов и правил, уникального нравственного выбора). Потребности, способности и интересы.

Моральные ценности и научное знание. Мораль и право. Санкции в праве и санкции в морали. Институционализация биоэтики. Нравственная культура как основа профессионализма.

Факторы, обуславливающие трансформацию традиционной профессиональной этики в современную биоэтику. Понятие «биоэтики» в концепции В.Р. Поттера и его эволюция в современной биомедицине. Сущность и междисциплинарный характер современной биоэтики. Основные аспекты биомедицинской этики как междисциплинарной области.

Принцип справедливости. Аристотелевская формула справедливости. Справедливость создания и справедливость распределения (дистрибутивная справедливость). Проблема справедливости в русской философской традиции (Вл. Соловьев, Ив. Ильин). Современные теории справедливости (Дж. Ролус, Р. Нозик).

Этика ученых. Моральные аспекты взаимоотношения научного руководителя и его учеников. Этические аспекты соавторства.

## **Тема 3. Современное состояние биоэтики в мире и в Российской Федерации**

Основополагающие документы биомедицинской этики.

Всемирная декларация прав животных и ее основные положения.

Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека (ЮНЕСКО, 1997). Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека (ЮНЕСКО, 2005); Декларация о клонировании человека (ООН, 2005); Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины; Конвенция о правах человека и биомедицине (Совет Европы, 1997) и дополнительные протоколы к ней, касающиеся запрета клонирования человека, трансплантологии, биомедицинских исследований. Международная декларация о генетических данных человека.

Хельсинкская декларация Всемирной медицинской организации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека». Двенадцать принципов предоставления медицинской помощи в любой национальной системе здравоохранения, Лиссабонская декларация о правах пациента, принятой ВМА. Принципы медицинской этики (ООН, 1982).

Международные и общественные организации, занимающиеся биоэтическими проблемами. Международный и межправительственный комитеты по биоэтике ЮНЕСКО, их роль в решении проблем биоэтики. Всемирная организация здравоохранения. Всемирная медицинская ассоциация. Руководящий комитет по биоэтике Совета Европы.

Гастингский центр (штат Нью-Йорк) и Институт этики им. Кеннеди Джорджтаунского университета (Вашингтон). Российский национальный комитет по биоэтике РАН Международная ассоциация биоэтики Всемирные конгрессы. Периодические издания по проблемам биоэтики.

Развитие и современное состояние биоэтики в РФ. Комитеты по биоэтике, их деятельность. Юридическое обеспечение биотики в РФ.

## **Модуль 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике.**

### **Тема 1. Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом**

Биоцентризм и антропоцентризм. Моральный долг человечества по сохранению биосферы. Глобальное влияние цивилизации на экосистему. Биотические проблемы экологии, охраны природы и рационального природопользования. Становление и развитие экологической этики. «Зелёное движение» и его роль в решении экологических проблем. Международные экологические организации и биоэтические аспекты их деятельности.

### **Тема 2. Биоэтические проблемы применения современных достижений биологии и медицины**

Генетическая информация как собственность. Биоэтические проблемы реализации международного проекта «Геном человека». Патентование генов.

Старые и новые варианты евгеники. Позитивная и негативная евгеника. Этические принципы генодиагностики и генетической терапии и инженерии. «Право знать» и «право не знать» генетический диагноз.

Медицинская генетика и криминалистика. Моральные аспекты генетических методов идентификации личности.

Проблема клонирования человека. Два подхода к проблеме: в США и Европе.

Биоэтические вопросы применения достижений биотехнологии. Возмож-



ные риски широкого применения генетической и клеточной инженерии, бионанотехнологий. Биотические вопросы использования ГМО.

### **Тема 3. Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте**

Биоэтические проблемы владения и использования животных человеком. История лабораторного животноводства.

Моральные принципы проведения экспериментов на животных. Минимизация страданий лабораторных животных. Гуманное содержание. Моральный смысл обезболивания.

Перспективы замещения животных молекулярно-биологическими, компьютерными или иными моделями, использование культур клеток. Эвтаназия лабораторных животных.

Этика отношения к лабораторным животным в практике преподавания.

## **Модуль 3. Биоэтические аспекты практической и экспериментальной медицины.**

### **Тема 1. Биоэтические проблемы репродукции человека**

Медицинские вмешательства в репродукцию человека: исторический, социальный, моральный, правовой и религиозный контекст. Репродуктивное здоровье. Медицинские вмешательства в репродукцию человека. Моральные проблемы медицинской генетики

Репродуктивный выбор. Репродуктивные права.

Аборт и его виды. Моральный статус презембрионов, эмбрионов и плодов. Движение за запрет абортов. Автономия беременной женщины и право плода на жизнь. Аборт и религиозная мораль. Либеральный, консервативный и умеренный подходы к проблеме аборта.

Морально-этические проблемы контрацепции. Принудительная и добровольная стерилизация. Этическое регулирование стерилизации (информированное согласие, конфиденциальность и т.д.). Контрацепция, стерилизация и религиозная мораль. Бесплодие. Способы искусственного оплодотворения. Гетерологическая и гомологическая инсеминация. Технология экстракорпорального оплодотворения с последующим переносом эмбриона (ЭКО и ПЭ) и новые этические проблемы медицины.

Дебаты вокруг проблем донации гамет. «Суррогатное материнство». Искусственное оплодотворение и ятрогенный риск. Здоровье детей. Несовпадение биологического и социального родительства и проблема идентификации личности ребенка, право ребенка знать своих родителей.

Морально-этические проблемы пренатальной диагностики. Проблема обоснованного риска при выборе диагностической процедуры. Морально обоснованный выбор в условиях неопределенности диагноза. Директивная и недирективная модель врачебного консультирования по результатам пренатальной диагностики. Этические проблемы неонатологии.

Моральные проблемы установления критерия новорожденности. Этические нормы выхаживания недоношенных детей. Проблема эвтаназии новорожденных с тяжелыми пороками развития.

Этические проблемы сексологии и сексопатологии.

Специфика моральных проблем медицинской генетики. Проблема конфиденциальности и добровольного информированного согласия в медицинской генетике.

Кодирование, анонимизация и неидентифицируемость медико-генетической информации.

Стигматизирующий характер генетического диагноза. Этические проблемы применения методов, используемых медициной для диагностики и коррекции генетических нарушений (генетический скрининг и тестирование, генеалогический метод, пренатальная диагностика и др.). Моральные аспекты медико-генетического консультирования (директивная и недирективная модели).

## **Тема 2. Биоэтические проблемы ценности и качества жизни**

Смерть и умирание – биоэтические и юридические аспекты.

История отношения врача к умирающему больному. Успехи анестезиологии, реаниматологии и неврологии. Проблема критериев и дефиниции смерти. Смерть мозга: медицинские, философские, морально-этические, социальные и юридические проблемы. Значение профессиональной независимости врачей при диагностике смерти мозга.

Медицинские и биоэтические предпосылки современной паллиативной медицины. История, философия и организационные принципы хосписа. Роль волонтеров. Поддержка близких умирающего больного. Проблемы и трудности развития служб паллиативной медицины в России. Споры вокруг понятия «право на смерть». Качество жизни умирающего. Страх смерти. Преодоление страха смерти как нравственная и психотерапевтическая задача. Этические аспекты лечения хронической боли. Ординарные и экстраординарные методы лечения.

История проблемы эвтаназии. Вопросы терминологии. Эвтаназия: активная и пассивная, прямая и непрякая (косвенная), добровольная и недобровольная, принудительная. Тенденция отказа от термина «пассивная эвтаназия». Активная, добровольная эвтаназия: «за» и «против». Активная эвтаназия как прямая и непрякая (смерть - побочное действие обезболивания).

Моральные проблемы трансплантации органов и тканей. Этико-правовые аспекты аутопсии. Допустимость аутопсии: модель презумпции согласия и презумпции несогласия. Обязательная аутопсия. Патологоанатомическое вскрытие и религиозная мораль. Аутопсия и закон.

Основные моральные дилеммы, связанные с пересадкой органов от живых доноров. Донорство как альтруистическая, осознанная, добровольная жертва ближнему. Правило пропорциональности в трансплантологии. Эксперимент в трансплантологии.

Моральные проблемы пересадки органов и тканей от трупов. Трансплантология и проблема дефиниции смерти. Типы забора органов от трупов и связанные с ними моральные проблемы (рутинный забор, презумпция согласия, презумпция несогласия или добровольного информированного согласия). Проблема справедливости распределения ресурсов донорских органов. Медицинские критерии распределения (гистосовместимость, неотложность, очередность). Необходимость финансовой организационной независимости в работе медицинских бригад, ставящих диагноз смерти мозга, забирающих органы и совершающих трансплантацию.

Тенденции коммерциализации в трансплантологии. Моральные ограничения на торговлю органами и тканями для пересадок. Проблемы некомпетентных доноров (детей, психически больных лиц), доноров с резким ограничением свободы выбора (заклученные, приговоренные к смерти). Этика реципиента.

Моральные проблемы пересадки фетальных органов и тканей.

Моральные проблемы ксенотрансплантологии. Проблема оценки риска ксенотрансплантаций. Проблемы разработки искусственных органов.

### **Тема 3. Биоэтические проблемы участия людей в экспериментах**

Морально-этические проблемы проведения клинических испытаний и экспериментов на человеке.

Права и моральные обязательства экспериментатора. Права подопытного. Правило добровольного информированного согласия в клинической и исследовательской практике.

Право испытуемого на информацию и обязанность исследователей информировать. Элементы информированного согласия: компетентность испытуемого; понимание им информации; добровольность информирования и ее нарушения (принуждение, манипуляция, убеждение). Добровольность в принятии решения. Понятие компетентного и некомпетентного больного.

Право пациента на отказ от медицинского вмешательства. Правомочность оказания медицинской помощи и проведения медицинских исследований в случаях невозможности получить согласие пациентов и испытуемых, отзыв согласия или отказ от медицинской процедуры или участия в испытаниях. «Суррогатное согласие» для некомпетентного пациента. Информированное согласие ограничено компетентных пациентов (подростки и т.д.).

Анонимность информации в научных демонстрациях и публикациях. Ответственность ученых за нарушение принципа конфиденциальности. Допустимые ограничения конфиденциальности.

Патернализм и антипатернализм в современной медицине. Инженерная (техническая), пасторская, коллегияльная, контрактная и договорная модели отношения врачей и пациентов по Р. Витчу. Модели врачевания, основанные на специфике клинического состояния больного (модель острого, хронического и терминального состояния).

Проблема врачебной ошибки. История вопроса. Классификация ошибок (диагностические, тактические, организационные, деонтологические и т.д.).

Моральные проблемы взаимоотношения врачей и ученых в процессе врачевания и научного исследования.

Профессиональная этика и этикет ученых. Проблема коллегияльности и корпоративности. Отношение к ошибке коллег: этический и юридический аспекты. Профессиональная солидарность и наставничество.

«Нюрнбергский кодекс» и «Хельсинская декларация» Всемирной медицинской ассоциации как основополагающие источники современных моральных норм проведения экспериментов и клинических испытаний на человеке. Научная обоснованность осуществления эксперимента или испытания как фундаментальный моральный принцип.

Принципы уважения автономии личности и «не навреди» при проведении биомедицинских экспериментов. Правило добровольного информированного согласия как необходимое условие проведения испытаний и экспериментов на человеке.

Суррогатное согласие. Проблема не раскрытия информации по научным основаниям (исследования с использованием плацебо). Терапевтические и нетерапевтические эксперименты. Оценка риска для испытуемых при проведении

эксперимента или исследования. Права испытуемых и ответственность специалистов, проводящих эксперименты. Роль исследовательских этических комитетов при проведении исследований на человеке. Проблемы проведения испытаний и исследований на презембрионах, эмбрионах и плодах человека, детях, недееспособных пациентах, заключенных, военнослужащих. Этическая допустимость и размер вознаграждения испытуемым за участие в эксперименте. Этика научных публикаций результатов испытаний и экспериментов.

#### **4.3.2. Содержание практических и/или семинарских занятий по дисциплине**

##### **Модуль 1. Основные принципы и понятия биоэтики**

###### **Практическое занятие №1**

Предмет и задачи курса биоэтики. Место биоэтики в системе наук. Современные биомедицинские технологии и новые ситуации морального выбора. Техногенная культура и проблема защиты жизни и достоинства человека. Концепция фундаментальных прав человека.

###### **Практическое занятие №2**

История биоэтики. Формы социальной регуляции деятельности человека: этика, этикет, право, религия, нравы, обычаи и мораль. Религиозные и философские истоки биоэтики. Особенности биоэтики как профессиональной этики ученого-биолога. Проблема научного статуса профессиональной этики.

###### **Практическое занятие №3**

Теоретические основы биоэтики. Основные этические теории и принципы биоэтики.

##### **Модуль 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике**

###### **Практическое занятие №4**

Этика ученых. Моральные аспекты взаимоотношения научного руководителя и его учеников. Этические аспекты соавторства.

###### **Практическое занятие №5**

Основополагающие документы биомедицинской этики. Международные и общественные организации, занимающиеся биоэтическими проблемами. Периодические издания по проблемам биоэтики.

###### **Практическое занятие №6**

Развитие и современное состояние биоэтики в РФ. Комитеты по биоэтике, их деятельность. Юридическое обеспечение биоэтики в РФ.

##### **Модуль 3. Биоэтические аспекты практической и экспериментальной медицины**

###### **Практическое занятие №7**

Биоцентризм и антропоцентризм. Моральный долг человечества по сохранению биосферы. Биотические проблемы экологии, охраны природы и рационального природопользования.

## Практическое занятие №8

Биоэтические проблемы репродукции человека.

## Практическое занятие №9

Биоэтические проблемы использования человека и животных в экспериментальной биологии и медицине.

### 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода дисциплина предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-консультация, проблемная лекция, лекция-визуализация) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах в целом в учебном процессе по данной дисциплине составляют не менее 12 часов аудиторных занятий.

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студента над глубоким освоением фактического материала организуется в процессе подготовки к занятиям, по текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний. Пропущенные лекции отрабатываются в форме составления реферата по пропущенной теме.

Задания по самостоятельной работе разнообразны:

- качественные реакции на гормоны;
- оформление рабочей тетради с соответствующими методическими указаниями к работе, результатами работы и выводами по сделанной работе;
- обработка учебного материала по учебникам и лекциям, текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний по модульно-рейтинговой системе;
- поиск и обзор публикаций и электронных источников информации при подготовке к занятиям, написании рефератов;
- работа с тестами и контрольными вопросами при самоподготовке;
- обработка и анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос на семинарских и лабораторных занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных контрольных работ.

#### 6.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы студентов

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Источники	Виды и содержание самостоятельной работы
<b>Модуль 1. Основные принципы и понятия биоэтики</b> Тема 1. Развитие биоэтики в историческом аспекте Вопросы:	Хрусталева, Юрий Михайлович Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник/Ю. М. Хрусталева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400 с.	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, записей на электронных носителях,

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биоэтические воззрения в древности.</li> <li>2. Биоэтические концепции в индуизме, буддизме, исламе, раннем и позднем христианстве.</li> <li>3. Биоэтические проблемы в средневековье.</li> </ol>		<p>заучивание, пересказ, запоминание.</p> <p>Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.</p>
<p>Тема 2. Основные принципы и правила биоэтики</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и уровни этического знания: теория, принципы, правила, конкретные моральные суждения.</li> <li>2. Мораль и право. Санкции в праве и санкции в морали.</li> <li>3. Принцип справедливости.</li> </ol>	<p>Хрусталеv, Юрий Михайлович Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник/Ю. М. Хрусталеv. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400 с.</p>	
<p>Тема 3. Современное состояние биоэтики в мире и в Российской Федерации</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные и общественные организации, занимающиеся биоэтическими проблемами.</li> <li>2. Периодические издания по проблемам биоэтики.</li> <li>3. Комитеты по биоэтике, их деятельность.</li> </ol>	<p>Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека (ЮНЕСКО, 2005) - принята путём аккламации 19 октября 2005 года на 33-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО.</p>	
<p><b>Модуль 2. Проблемы взаимоотношения человека и биосферы в биоэтике</b></p> <p>Тема 1. Проблемы взаимоотношения человеческой цивилизации с экосистемой в целом</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальное влияние цивилизации на экосистему.</li> <li>2. Международные экологические организации и биоэтические аспекты их деятельности.</li> </ol>	<p>Цаценко Людмила Владимировна Биоэтика и основы биобезопасности. Учебное пособие Санкт-Петербург Издательство: Лань 2016 г. 96 с.</p>	<p>Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, записей на электронных носителях, заучивание, пересказ, запоминание.</p> <p>Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.</p>
<p>Тема 2. Биоэтические проблемы применения современных достижений биологии и медицины</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патентование генов.</li> <li>2. Медицинская генетика и криминалистика.</li> </ol>	<p>Яровинский М.Я. Лекции по курсу « Медицинская этика» (биоэтика). – Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Медицина, 2004. – 528 с.</p>	

<p>3. Проблема клонирования человека.</p>		
<p>Тема 3. Биоэтические проблемы использования животных в эксперименте Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История лабораторного животноводства.</li> <li>2. Эвтаназия лабораторных животных.</li> </ol>	<p>Терёшкина О.В. К вопросу использования животных в учебном процессе, биомедицинских исследованиях и нравственной позиции учёного-педагога (обоснование для исследования, дискуссионный материал) / Философские проблемы биологии и медицины: нормативное и дескриптивное. - Выпуск 5. - Москва: «Принтберри», 2011. – 400с.</p>	
<p><b>Модуль 3. Биоэтические аспекты практической и экспериментальной медицины.</b> Тема 1. Биоэтические проблемы репродукции человека Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы искусственного оплодотворения.</li> <li>2. Технология экстракорпорального оплодотворения с последующим переносом эмбриона</li> <li>3. Этические проблемы сексологии и сексопатологии.</li> </ol>	<p><i>«Практические рекомендации: этическая экспертиза биомедицинских исследований».</i> под ред. Ю.Б. Белоусова, М.: 2005. - 156с.</p>	<p>Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, записей на электронных носителях, заучивание, пересказ, запоминание. Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.</p>
<p><b>Тема 2. Биоэтические проблемы ценности и качества жизни</b> Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История, философия и организационные принципы хосписа.</li> <li>2. Ординарные и экстраординарные методы лечения.</li> <li>3. История проблемы эвтаназии.</li> </ol>	<p>Хрусталеv, Юрий Михайлович Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник/Ю. М. Хрусталеv. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400 с. ISBN 978-5-9704-1925-0</p>	
<p><b>Тема 3. Биоэтические проблемы участия людей в экспериментах</b> Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Нюрнбергский кодекс» и «Хельсинкская декларация» Всемирной медицинской ассоциации как основополагающие источники современных моральных норм проведения экспериментов и</li> </ol>	<p><i>«Практические рекомендации: этическая экспертиза биомедицинских исследований».</i> под ред. Ю.Б. Белоусова, М.: 2005. - 156с.</p>	

<p>клинических испытаний на человеке.</p> <p>2. Проблемы проведения испытаний и исследований на преэмбрионах, эмбрионах и плодах человека, детях, недееспособных пациентах, заключенных, военнослужащих.</p> <p>3. Этическая допустимость и размер вознаграждения испытуемым за участие в эксперименте.</p>		
---	--	--

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

#### **7.1.1. Примерная тематика рефератов.**

1. Философские основания биоэтики
2. Этика социального гуманизма
3. История и философия этики
4. От этики к биоэтике
5. Социальный феномен биоэтики
6. Биоэтика о преклонении перед жизнью
7. Биоэтическое обновление медицины
8. Цель этического обновления медицины
9. Стратегия биомедицинской этики

#### **7.1.2. Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Медицину и этику объединяет:

- а) человек как предмет изучения
- б) методы исследования
- в) овладение приемами преодоления конфликтов в человеческих взаимоотношениях
- г) стремление к знанию механизмов человеческого поведения и к управлению им

Нравственность - это понятие, определяющее

- а) совокупность субъективных реакций и форм поведения в обществе
- б) особенности характера и темперамента
- в) склонность к добру
- г) часть философии

Этикет - это форма поведения, означающая

- а) признание значения особых правил поведения для профессионала
- б) обычай
- в) внешнее соблюдение приличий
- г) способность человека к социальной адаптации



Мораль-это

- а) совокупность принципов и способов человеческих взаимоотношений
- б) отклассифицированные культурой по критерию «добро-зло» отношения и нравы людей
- в) совокупность научных фактов
- г) философское учение

Моральное регулирование медицинской деятельности от правового отличает

- а) произвольность мотива деятельности
- б) уголовная безнаказанность
- в) социальное одобрение
- г) свобода выбора действия

Биомедицинская этика и медицинское право должны находиться в соотношении

- а) независимости
- б) медицинское право приоритетно
- в) биомедицинская этика приоритетна
- г) биомедицинская этика - критерий корректности медицинского права

Соотношение добра и зла заключается в том, что:

- а) зло самодостаточно
- б) добро и зло имеют взаимную обусловленность
- в) добро самодостаточно и самозначимо
- г) добро и зло никак не соотносятся

Долг - это то, что исполняется в силу:

- а) профессиональных обязанностей
- б) веления времени
- в) обоюдной выгоды
- г) настроения

Основной принцип «врачебной этики» Парацельса:

- а) не лжесвидетельствуй
- б) не укради
- в) «знание – сила»
- г) делай добро

Для исламской морально-религиозной традиции характерно:

- а) приоритет свободной воли человека
- б) ориентация на Коран и свод канонических законов ислама
- в) доминанта социально-политических интересов государства
- г) идея Мессии

Основанием мусульманского законодательства, регулирующего деятельность в области здравоохранения являются:

- а) общие национальные интересы
- б) свод канонических законов ислама
- в) способность и право интерпретации специалиста

г) интересы науки

К особенностям «христианской биоэтики» католицизма относятся

- а) решение проблем биоэтики с позиций расчета «благо и польза»
- б) приверженность «эволюционистской антропологии»
- в) всесторонность рассмотрения биоэтических проблем
- г) интересы науки

Генеральная стратегия ВОЗ в области здравоохранения

- а) достижение здоровья для всех
- б) доступность и качество медицинской помощи
- в) гарантия справедливости в области охраны здоровья
- г) профилактическая направленность здравоохранения

Биомедицинская этика - это понятие

- а) часть биоэтики
- б) более широкое, чем биоэтика
- в) равноценное понятию биоэтика
- г) не имеющее отношение к биоэтике

Нарушение конфиденциальности допускается в случае, когда к врачу обращается больной

- а) иностранец
- б) бомж
- в) болеющий ВИЧ-инфекцией
- г) не допускается

При проведении медицинского эксперимента с участием больного необходимо

- а) получение добровольного информированного согласия от больного
- б) получение такого же согласия от его родственников
- в) эксперимент может быть проведен без согласия больного при его недееспособности
- г) завещание

Наиболее полно вопросы морального обеспечения медицинского эксперимента представлены в

- а) «Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан»
- б) решениях ВОЗ
- в) Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации 2000 г
- г) Конвенции Совета Европы

Этические комитеты — это

- а) законодательные учреждения по выработке документов биомедицинской этики
- б) профессиональные медицинские объединения
- в) общественные организации по контролю за всей деятельностью медицинских работников
- г) профессиональные объединения для защиты профессиональных рисков

медработников

Создание этических комитетов в медицинских лечебных и научных учреждениях России

- а) обязательно
- б) обязательность не закреплена законодательно
- в) решается на основе подзаконных актов
- г) вопрос не решен окончательно

Прерывание беременности по медицинским показаниям

- а) следует отнести к аморальным явлениям
- б) аморально потому, что так считают религиозные деятели
- в) несет в себе элемент милосердия
- г) аморально потому, что это ведет к депопуляции

Запрет аборта приводит к

- а) росту популяции
- б) ущемлению прав женщины распоряжаться собственным телом
- в) росту морали общества
- г) волнообразности демографического процесса

Суррогатное материнство - это

- а) явление, могущее повлиять на общественный институт брака
- б) явление, не ведущее к моральным проблемам для суррогатной матери
- в) явление, затрагивающее религиозные догмы
- г) милосердное деяние, разрешающее проблемы бесплодия

Исламская этика использование пренатальной диагностики в евгенических целях

- а) признает
- б) относится нейтрально, полагаясь на собственное мнение человека
- в) признает по решению шариатского суда
- г) осуждает

Ценность человеческой жизни в традиционной христианской нравственной антропологии определяется

- а) социальным положением
- б) психической и физической полноценностью
- в) уникальностью и неповторимостью личности
- г) финансовой состоятельностью

Негативное отношение к аборту в традиционной христианской нравственной антропологии определяется

- а) учением о переселении душ (метемпсихоз)
- б) сведением личности к свойствам психо-биологической природы человека
- в) неисполнением заповеди любви
- г) нарушением заповеди «не убий»

Основанием допустимости аборта в либеральной идеологии является

- а) права ребенка
- б) отрицание личностного статуса плода
- в) свобода женщины
- г) существование медицинской операции по искусственному прерыванию беременности

В христианской этике аборт, как вынужденная мера, допустим, поскольку

- а) эмбрион является частью тела матери
- б) зародыш не может говорить
- в) уничтожение жизни становится убийством только после рождения ребенка
- г) в случае внематочной беременности роды невозможны

Либеральное оправдание, пропаганда массового внедрения контрацепции, разработка новейших средств контрацепции не осуществляется с целью

- а) утверждения прав личности
- б) утверждения права человека рационально планировать численность своей семьи
- в) противостояния религиозным моральным ценностям
- г) утверждения библейской заповеди «плодитесь и размножайтесь»

Геном человека - это

- а) собственность фирм и институтов «прочитавших его»
- б) собственность тех людей, чей материал был использован для исследования
- в) общечеловеческое достояние
- г) собственность отдельных государств, участников проекта

Клонирование человека – это явление, которое может

- а) фундаментально изменить представления людей о ценностях жизни
- б) обеспечить бессмертие для человека
- в) привести к созданию людей, с опасными для общества качествами
- г) оказать благоприятное воздействие на институт общественной морали

Клонирование человека в мире

- а) запрещено во всех странах на вечные времена
- б) разрешено в отдельных странах
- в) ограничено временным мораторием
- г) вопрос изучается

Генетическая паспортизация - это

- а) расшифровка небольшой части генома конкретного человека
- б) расшифровка всего генома конкретного человека
- в) внесение в паспорт человека различных генетических данных
- г) внесение в паспорт человека различных фенотипических признаков

Генетическая паспортизация

- а) вызывает неприятие из-за моральных проблем
- б) должна широко применяться в каждом обществе

- в) должна быть запрещена
- г) требует строжайшей конфиденциальности из-за возможных злоупотреблений

Эвтаназия - это

- а) внезапная смерть
- б) длительная, мучительная смерть
- в) смерть в результате отказа больного или его родственников от лечения
- г) медицинский эксперимент

Активная эвтаназия - это облегчение и ускорение смерти в результате

- а) действий родственников больного
- б) действий врача и (или) больного
- в) бездействия врача
- г) интенсивное лечение больного

Желание больного умереть легкой смертью (эвтаназия) связано

- а) с тяжкими мучениями из-за болезни
- б) из-за страха потери своей автономии, появления зависимости от окружающих
- в) из-за финансовых трудностей
- г) с другими причинами

Активная эвтаназия отличается от пассивной

- а) отсутствием согласия или просьбы пациента о лишении жизни
- б) приоритетностью решения врача перед решением пациента о прекращении жизни пациента
- в) активным, деятельным, вмешательством врача в процесс прекращения жизни по просьбе пациента
- г) умышленным или преднамеренным лишением жизни человека

Использование реанимационного оборудования для пациента, находящегося в безнадежном состоянии, является

- а) злоупотреблением терапевтическими средствами, необходимыми для других больных
- б) реализацией принципа «борьбы за человеческую жизнь до конца»
- в) отсутствием у врача нравственного чувства и этической культуры
- г) обязательно при любых обстоятельствах

Недопустимость эвтаназии с позиций нравственной антропологии христианства связана с

- а) нарушением заповеди «не убий»
- б) спасительностью страданий
- в) невозможностью приобщения человека к опыту воскрешения
- г) возможностью постижения смысла жизни

Трансплантация органов несет в себе следующие этические проблемы

- а) моральную проблему очередности из-за дефицита органов

- б) экономические проблемы
- в) проблемы отсутствия необходимых донорских органов
- г) связанные с религией

При работе с больными, инфицированными ВИЧ, необходимо

- а) соблюдение конфиденциальности
- б) информированного согласия
- в) прав личности
- г) прав больных

Решение проблемы ВИЧ-инфекции в России в настоящее время

- а) соответствует законодательству
- б) не соответствует законодательству
- в) соответствует нормам биомедицинской этики
- г) не соответствует нормам биомедицинской этики

### **7.2.3. Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу**

1. Основные этапы истории биоэтики
2. Биоэтические учения древности
3. Биоэтика в Средневековой Европе и в эпоху Возрождения
4. Биоэтика в эпоху Просвещения и в начале XIX века
5. Универсальная этика А. Швейцера
6. Русские космисты и биоэтика
7. Права животных в биоэтике
8. Отношение к животным в индуизме, буддизме, джайнизме
9. Отношение к животным в иудаизме, исламе, христианстве
10. Основные этические теории и принципы биоэтики
11. Морально-этические проблемы проведения клинических испытаний и экспериментов на человеке
12. Моральные принципы проведения экспериментов на животных
13. Биотические проблемы репродукции человека
14. Биотические проблемы применения современных достижений генетики и геной инженерии
15. Биотические проблемы трансплантации органов и тканей
16. Биотические проблемы отношения к больным СПИДом и ВИЧ-инфицированным
17. Биотические проблемы в психиатрии и психотерапии
18. Принципы этичного отношения к животным
19. Основы этичного отношения к миру и биоэтика
20. Антропоцентризм и биоцентризм
21. Самостоятельная ценность животных
22. Проблема права и долга в отношении к животным
23. Проблема физических и нравственных страданий у животного
24. Проблема владения животными
25. Идея единства человека и животных
26. Общественные движения и организации в защиту животных
27. Законодательство по защите прав животных
28. Использование животных человеком и проблемы биоэтики

29. Биотические проблемы животноводства
30. Анализ альтернатив лабораторному животноводству
31. Животные и развлечения
32. Дикие животные. Проблемы экологии и биоэтика
33. Воспитание, образование и проблемы биоэтики
34. Сопереживание, эмпатия как нравственный и духовный критерий человека
35. Воспитание этического отношения к животным как часть нравственного воспитания
36. Пути формирования этического отношения к животным в школе

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля

- 60% и промежуточного контроля - 40%. Текущий контроль по дисциплине

включает:

- устный опрос - 30 баллов,
- тестовые задания - 20 баллов
- выполнение лабораторных заданий - 50 баллов,
- Промежуточный контроль по дисциплине

включает:

- устный опрос - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

**а) Адрес сайта курса:** <http://edu.dgu.ru/enrol/index.php?id=1268>

#### **б) Основная литература:**

1. Новикова В.П. Биоэтика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям по биоэтике / В.П. Новикова. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27179.html>

2. Основы биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.С. Яскевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 351 с. — 978-985-06-1610-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20106.html>

3. Введение в биоэтику [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Г. Юдин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прогресс-Традиция, 1998. — 382 с. — 5-89826-006-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27825.html>

4. Хрусталева, Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник/Ю. М. Хрусталева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-400 с. ISBN 978-5-9704-1925-0

5. Цаценко Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности. Учебное пособие Санкт-Петербург Издательство: Лань 2016 г. 96 с.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Яровинский М.Я. Лекции по курсу « Медицинская этика» (биоэтика). – Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Медицина, 2004. – 528 с.
2. «Практические рекомендации: этическая экспертиза биомедицинских исследований». под ред. Ю.Б. Белоусова, М.: 2005. - 156с.
3. Терёшкина О.В. К вопросу использования животных в учебном процессе, биомедицинских исследованиях и нравственной позиции учёного-педагога (обоснование для исследования, дискуссионный материал) / Философские проблемы биологии и медицины: нормативное и дескриптивное. - Выпуск 5. - Москва: «Принтберри», 2011. – 400с. – С. 214-216.
4. Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека (ЮНЕСКО, 2005) - принята путём аккламации 19 октября 2005 года на 33-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

Даггосуниверситет имеет доступ к комплектам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по профилю подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология:

1. ЭБС IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>  
Лицензионный договор № 2693/17 от 02.10.2017г. об оказании услуг по предоставлению доступа
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) договор № 55\_02/16 от 30.03.2016 г. об оказании информационных услуг
3. **Moodle** [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. - Махачкала, г. - Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. - URL: <http://moodle.dgu.ru/>
4. Доступ к электронной библиотеке на <http://elibrary.ru> на основании лицензионного соглашения между ФГБОУ ВО ДГУ и «ООО» «Научная Электронная библиотека» от 15.10.2003.
5. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф/>. Договор №101/НЭБ/101/НЭБ/1597 от 1.08.2017г. Договор действует в течении 1 года с момента его подписания.
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> / (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
8. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
9. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru> 9. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки



elibrary.ru).

10. Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>

11. **Springer**. Доступ ДГУ предоставлен согласно договору № 582-13SP, подписанный Министерством образования и науки, предоставлен по контракту 2017-2018 г.г., подписанный ГПНТБ с организациями-победителями конкурса. <http://link.springer.com> Доступ предоставлен на неограниченный срок

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Основы биоэтики».

**Практические занятия.** Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (*указать текст из источника и др.*). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

### **Лабораторная работа. Не предусмотрены.**

**Коллоквиум.** Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.

**Реферат.** Реферат – это обзор и анализ литературы на выбранную Вами тему. *Реферат это не списанные куски текста с первоисточника.* Для написания реферата необходимо найти литературу и составить библиографию, использовать от 3 до 5 научных работ, изложить мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложить основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Недопустимо брать рефераты из Интернета.

Тема реферата выбирается Вами в соответствии с Вашими интересами. Необходимо, чтобы в реферате были освещены как теоретические положения выбранной Вами темы, так и приведены и проанализированы конкретные примеры.

Реферат оформляется в виде машинописного текста на листах стандартного формата (А4).

*Структура реферата включает следующие разделы:*

- титульный лист;
- оглавление с указанием разделов и подразделов;
- введение, где необходимо указать актуальность проблемы, новизну исследования и практическую значимость работы;
- литературный обзор по разделам и подразделам с анализом рассматриваемой проблемы;
- заключение с выводами;
- список используемой литературы.

Желательное использование наглядного материала - таблицы, графики, рисунки и т.д. Все факты, соображения, таблицы, рисунки и т.д., приводимые из литературных источников студентами, должны быть сопровождаемы ссылками на источник информации. Недопустимо компоновать реферат из кусков дословно заимствованного текста различных литературных источников. Все цитаты

должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника, отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Использованные материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответствующие и желательно собственные выводы. Все выводы должны быть ясно и четко сформулированы и пронумерованы. Список литературы оформляется строго по правилам Государственного стандарта. Реферат должен быть подписан автором, который несет ответственность за проделанную работу.

**Подготовка к экзамену.** При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

**Перечень учебно-методических материалов, предоставляемых студентам во время занятий:**

- рабочие тетради студентов;
- наглядные пособия;
- словарь терминов;
- тезисы лекций,
- раздаточный материал по тематике лекций.

**Самостоятельная работа студентов:**

- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников по тематике дисциплины;
- выполнение курсовых работ (проектов);
- написание рефератов;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

- Компьютерное и мультимедийное оборудование.
- Электронная библиотека курса и интернет-ресурсы - для самостоятельной работы.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

На лекционных и лабораторно-практических занятиях используются методические разработки, практикумы, наглядные пособия, тесты, компьютерные программы, а также компьютеры (для обучения и проведения тестового контроля), наборы слайдов и таблиц по темам, оборудование лабораторий кафедры, в том числе лаборатории молекулярной биологии, а также результаты научных исследований кафедры (монографии, учебные и методические пособия и т.д.).

Перечень необходимых технических средств обучения и способы их применения:

- компьютерное и мультимедийное оборудование, которое используется в ходе изложения лекционного материала;
- пакет прикладных обучающих и контролирующих программ, используемых в ходе текущей работы, а также для промежуточного и итогового контроля;
- электронная библиотека курса и Интернет-ресурсы - для самостоятельной работы.