

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Основы биоэтики БЗ.Б.10

Направление подготовки: 020400.62 - Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Аринина А.В.

**Рецензент(ы):**

Сайфуллин Р.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Рахимов И. И.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 849452814

Казань  
2014

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Аринина А.В. Кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья отделение фундаментальной медицины, AVArinina@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина знакомит с основами биоэтики; воспитание глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.10 Профессиональный" основной образовательной программы 020400.62 Биология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Б.3.Б.10. Дисциплина входит в перечень дисциплин профессиональной подготовки. Биоэтика, как специальная дисциплина играет важную роль в системе подготовки бакалавра экологии, формировании его гуманистического мировоззрения, чувства социальной ответственности, повышает уровень нравственно-правовой и профессиональной культуры. Являясь составной частью общей гуманитарной подготовки студентов и основываясь на логике современных этических и правовых теорий, биоэтика дает критерии для правильной оценки конкретных проблемных ситуаций современной биологии, для поиска оптимальных решений, возникающих при этом этико-правовых дилемм.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Следует этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики), имеет четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека
ПК-13 (профессиональные компетенции)	Оперирует правовыми основами исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдает нормы авторского права
ПК-17 (профессиональные компетенции)	Понимает, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований
ПК-18 (профессиональные компетенции)	Применяет на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- об особенностях и закономерностях биологической этики в современном обществе, причинах ее возникновения, формирующих факторах и основных принципах;
- знать свои права и обязанности при взаимоотношениях с коллегами;
- овладеть методикой исследовательской работы (работать со справочной литературой, составлять библиографию по теме, реферировать, анализировать и обобщать научную

литературу, формулировать проблему, цель и выводы исследования);  
 -знать основные положения конвенции Совета Европы по биоэтике.

2. должен уметь:

- решать ситуационные задачи, условия которых затрагивают этические принципы современного специалиста;
- сформировать представление о профессиональном поведении, основанном на нормах и принципах;
- использовать знания по биоэтике для профессионального совершенствования и самовоспитания;

3. должен владеть:

методикой исследовательской работы (работать со справочной литературой, составлять библиографию по теме, реферировать, анализировать и обобщать научную литературу, формулировать проблему, цель и выводы исследования);

4. должен демонстрировать способность и готовность:

использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. БИОЭТИКА И СПЕЦИФИКА ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ	8	1	2	0	2	контрольная работа
2.	Тема 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ. ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	8	2	2	0	4	реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	зачет
	Итого			4	0	6	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. БИОЭТИКА И СПЕЦИФИКА ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ

###### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Место биологии в системе наук, номотетический и идиографический характер биологического знания, социогуманитарные признаки предмета и метода биологии. Представление о методах научного познания в биологии, в том числе об особенностях биологического экспериментирования и моделирования биологических явлений и процессов.

###### *лабораторная работа (2 часа(ов)):*

Особенности правовой и моральной регуляции. Основные этические концепции: утилитаризм, рационализм, гуманизм. Причины и факторы возникновения биоэтики. Цель биоэтики, ее назначение в обществе.

##### Тема 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ. ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

###### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Определение эксперимента, биологического эксперимента. Типы экспериментов. Особенности экспериментов на животных. Допустимость, этичность, гуманность. Этические аспекты и пределы исследований с использованием биологических моделей и лабораторных животных. Минимизация страданий лабораторных животных (типы экспериментов с привлечением животных, включая лабораторное экспериментирование (научный и учебный эксперимент), правила гуманного содержания, моральный смысл обезболивания, эвтаназии лабораторных животных). Этика отношения к лабораторным животным в практике обучения и преподавания. Нормы защиты экспериментальных животных. Цели медико-биологических исследований на людях, их виды. Международные документы, регламентирующие проведение медико-биологических исследований. Требования, предъявляемые к экспериментам с участием людей. Права испытуемых в медико-биологических исследованиях. Контрольный этический комитет. Задачи, функции, структура, состав участников, полномочия.

###### *лабораторная работа (4 часа(ов)):*

Генная инженерия и правовые гарантии защиты личности от угрозы генетических манипуляций. Клонирование: за и против. Закон РФ "О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности" (1996). Биоэтические и социальные вопросы, связанные с генной терапией: неприкосновенность частной жизни, принцип справедливости, равная доступность, качество. Евгеника и неоевгеника: история вопроса, проблемы современности. Методы "позитивной" и "негативной" евгеники. Этические и правовые проблемы генетики: наследственные заболевания, доступность, открытость и конфиденциальность в генетических исследованиях. Моральные проблемы получения и использования медико-генетической информации. Правовое регулирование применения методов генетического контроля.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. БИОЭТИКА И СПЕЦИФИКА					

## ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ

8	1	подготовка к контрольной
---	---	--------------------------

работе

работа



N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ. ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ	8	2	подготовка к реферату	28	реферат
	Итого				58	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

1. Сближение обучения с практической деятельностью студента - обучение на базе рабочей ситуации, вовлечение в учебный процесс практического опыта преподавателей (студентов) и др.
2. Использование наиболее активных методов обучения, позволяющих экономно расходовать время студента, таких, как групповые дискуссии, деловые игры, тренинги, "мозговые штурмы", работа с интерактивными учебными материалами и т.д.
3. Образовательный подход - помощь в проявлении уникальных способностей студента, формировании его собственной цельной картины взглядов на решение острых экологических ситуаций посредством усвоения концепций, правил и законов дисциплины.
4. Развитие творческих способностей студентов, умения принимать решения в неординарных условиях путем использования проблемных методов обучения (case study и рабочие ситуации).
5. Развивающий подход - обучение умению не только знать, но и думать, использовать знания, регулярно повышать свой интеллектуальный уровень. Развивающие, научно-исследовательские направления образования (активные методы обучения) строят технологии на методиках познания. Формирование личностной модели ученика происходит под влиянием нелинейной модели знаний.
6. Универсальность изложения курса и применение методов адаптации содержания к конкретным условиям.
7. Проектирование самостоятельной работы, существенно расширяющей личную инициативу студента и организацию гибких и эффективных форм контроля со стороны преподавателей: привлечение электронных образовательных ресурсов и пособий, технологии поиска и отбора информации.
8. Организация системного контроля с помощью промежуточных и итоговых измерений уровней знаний, умений и навыков обучаемых. В ходе обучения применяются различные методы, а также их возможные комбинации.

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

#### Тема 1. БИОЭТИКА И СПЕЦИФИКА ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ

контрольная работа , примерные вопросы:

Современная биомедицинская этика, ее сущность и междисциплинарный характер. Принципы, правила в биомедицинской этике и фармакологии. Факторы, обуславливающие трансформацию традиционной профессиональной медицинской этики в современную биомедицинскую этику, особенности этического поведения в системе «врач-пациент», «исследователь-испытуемый» (основные модели). Проблемы ценности человеческой жизни в свете современных знаний о биологии человека. Проблемы современных видов медико-биологической практики, вызывающих биоэтические ситуации столкновения традиционных норм и возможностей биомедицины: медицинские вмешательства в репродукцию человека (этические проблемы аборта, контрацепции и стерилизации, искусственное оплодотворение и «суррогатное материнство»), проблемы пренатальной диагностики в свете перспектив формирования неоевгеники. Возникшие в XX веке противоречия в трактовке смерти и умирания в их биологических, медицинских и этико-правовых аспектах. Проблема сохранения физической и психической целостности в современной биомедицине.

## **Тема 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ. ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

реферат , примерные темы:

Подготовка и защита реферата. Темы рефератов: Особенности правовой и моральной регуляции Этика о нравственности и профессиональной морали Типы этических теорий Исторические модели и моральные принципы биомедицинской этики Модель Гиппократа и принцип "не навреди" Модель Парацельса и принцип "делай добро" Деонтологическая модель и принцип "соблюдения долга " Биоэтика и принцип уважения прав и достоинств человека Биоэтика в различных социокультурных контекстах Особенности "американской биоэтики" Общецивилизационные основания биоэтического знания Биоэтика в России "Христианская биоэтика" в католицизме и протестантизме Биоэтика и нравственная антропология Православия "Жизнь" как ценность Этические проблемы аборта, контрацепции и стерилизации Этические проблемы новых "технологий зачатия" (искусственного оплодотворения) Этические проблемы генных технологий Этические проблемы сексологии и сексопатологии Критерии смерти и морально-мировоззренческое понимание личности Эвтаназия - моральные, правовые и социальные аспекты Последнее право последней болезни или смерть как стадия жизни Информированное согласие: от процедуры к доктрине Этические проблемы трансплантологии

## **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

1. Биоэтика. Определение. Возникновение как науки. Цели. Задачи.
2. Современные тенденции в биоэтике.
3. Возникновение морали, ее историческое развитие.
4. Право. Взаимосвязь с морально-этическими нормами.
5. Проблема клонирования человека.
6. История возникновения и развития основных этических теорий.
7. Права пациентов и врачей.
8. Морально-этические проблемы проведения экспериментов.
9. Морально-этические проблемы вмешательства в репродукцию человека.
10. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей.
11. Этические принципы проведения эксперимента на животных.
12. Испытание лекарственных средств. Правовые и этические аспекты.
13. Биологический эксперимент. Взаимосвязь с моральными нормами.
14. Принципы биоэтики и правила биоэтики.
15. Проблема искусственного аборта (исторический обзор).
16. Статус эмбриона и плода. Эмбрион как объект манипуляций.
17. Моральная оценка аборта в современных религиях.
18. Современное законодательство об аборте.
19. Религиозная оценка вспомогательных репродуктивных технологий.

20. Специфика этических проблем современной генетики.
21. Этические проблемы репродуктивного клонирования.
22. Этические проблемы получения органов от живых доноров.
23. Этико-правовые аспекты проведения биологических экспериментов на человеке и животных. Этика науки.
24. Принципы экологического гуманизма.
25. Свобода и морально-экологическая ответственность.
26. Экология человека в контексте этической проблематики.
27. Биоэтика и экоэтика: грани взаимодействия.
28. Права диких и домашних животных.
29. Биотехнологии и этика.
30. Этические проблемы применения генетических знаний.

### **7.1. Основная литература:**

- Лопатин П.В. Биоэтика: учебник / П.В. Лопатин, О.В. Карташова; под ред. П.В. Лопатина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 269 с.
- Тен Е.Е. Основы медицинских знаний: учебник для студ. сред. проф. образования / Е.Е. Тен. - 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 256 с.
- Биоэтика: учебник. Лопатин П.В., Карташова О.В. / Под ред. П.В. Лопатина. 4-е изд., перераб. и доп. 2011. - 272 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970417690.html>

### **7.2. Дополнительная литература:**

- Основы медицинских знаний : учебник для студ. сред. проф. учебник заведений / Е. Е. Тен .? 3-е изд., стер. ? М. : Академия, 2007 .? 256 с.
- Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие для бакалавров : для студентов высших учебных заведений / М. Н. Мисюк .? 2-е изд., испр. и доп. ? Москва : Юрайт, 2014 .? 431 с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- архив знаний - <http://Arxiv.org>.
- всероссийский экологический портал - [ecoportal.su/books.php](http://ecoportal.su/books.php)
- книги по экологии - [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)
- научная электронная библиотека - [eLIBRARY.RU](http://eLIBRARY.RU)
- словари и энциклопедии на Академике - [dic.academic.ru/dic.nsf/ecolog](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ecolog)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Основы биоэтики" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

дидактические материалы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.62 "Биология" и профилю подготовки Биоэкология .

Автор(ы):

Аринина А.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Сайфуллин Р.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.