### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет" Факультет математики и естественных наук





подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Биоэтика Б1.В.ДВ.6

Направление подготовки: <u>44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</u>
Профиль подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Гафиятуллина Э.А.
Рецензент(ы):
_Гибадулина И.И

### СОГЛАСОВАНО:

 Заведующий(ая) кафедрой: Леонть	ьев В. В.				
Протокол заседания кафедры No _			201	_г	
Учебно-методическая комиссия Елественных наук):	абужского	института КФ	РУ (Факул	пьтет математи	ки и
	от "" _		201г		

Регистрационный No 10167171519

### 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) старший преподаватель, б/с Гафиятуллина Э.А. Кафедра биологии и химии Факультет математики и естественных наук, gaf-ilvira@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

формирование мировоззренческих понятий, связанных с изучением и использованием биологических объектов, нравственной стороной поведения по отношению к другим живым формам; формирование морально-этических принципов взаимодействия человека с природой и представления о правовых аспектах биоэтики.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.6 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Дисциплина 'Биоэтика' относится к курсам по выбору профессионального цикла. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части профессионального цикла: 'Общая экология', 'Охрана природы и рациональное природопользование'.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
OK-6 (общекультурные компетенции)	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	владением основами профессиональной этики и речевой культуры
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

В результате освоения дисциплины студент:

- 1. должен знать:
- основные направления, проблемы, принципы современной биоэтики;
- современные направления, проблемы и перспективы биологических наук морально-этические принципы взаимодействия человека с природой, правовые аспекты биоэтики;
- этические аспекты биотехнологий.

### 2. должен уметь:

- анализировать экологические процессы и явления, в том числе антропогенного происхождения, осуществлять координацию работы по сохранению здоровья человека в рамках выполнения профессиональной деятельности;



- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, проводить биологические эксперименты в соответствии с правилами и международными нормами биоэтики:
- критически анализировать информацию о биотехнологии и генной инженерии нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

### 3. должен владеть:

- нравственной культурой, иметь ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека;
- навыками экологической культуры.
- 4. должен демонстрировать способность и готовность:
- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции;
- к самоорганизации и самообразованию;
- владеть основами профессиональной этики и речевой культуры;
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 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/		Неделя	аудит их т	иды и час орной ра рудоемко (в часах)	Текущие формы	
	Модуля		семестра	Лекции	Практи- ческие занятия	торные	I I
1.	Тема 1. Введение	10		2	0	0	
2.	Тема 2. Области использования животных и растений	10		2	4	0	Устный опрос Реферат
3.	Тема 3. Воспитание, образование и биоэтика	10		2	4	0	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/	Семестр	Неделя семестра	аудит их т	иды и час орной ра рудоемко (в часах)	Текущие формы		
	Модуля		семестра	Лекции	ческие	Лабора- торные работы	контроля	
4.	Тема 4. Основы биомедицинской этикии и современная генетика	10		2	8	0	Тестирование Устный опрос	
5.	Тема 5. Морально- этические проблемы трансплантологии	10		2	2		Реферат Устный опрос	
6.	Тема 6. Этико-правовые проблемы современной венерологии и СПИДа. Этико-правовые документы	10		2	2	0	Устный опрос	
	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет	
	Итого			12	20	0		

### 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Введение

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предмет и задачи, содержание дисциплины. Становление и этапы развития биоэтики. Биоэтика как самостоятельная область знаний.Биоэтика как наука о морали. Структура морали. Направления биоэтики: медицинская, экологическая, правовая, теологическая. Биоэтика как социальная необходимость. Значение биоэтики в цикле экологических дисциплин.

# **Тема 2.** Области использования животных и растений *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Современные представления об этике отношения к животным и живой природе: права животных, стратегия ненасилия. Эксперименты на животных. Этика ученого и человека в отношении к живым существам. Животные в сельском хозяйстве и промышленности. Животные и развлечения. Проблема бездомных животных. Дикие и синантропные животные. Редкие и исчезающие виды и коллекционеры. Принципы и основные требования личного отношения к животным. Сострадание и принцип справедливости. Животное как "личность". Проблема физических и нравственных страданий у животных. Проблема владения животными. Моральная ответственность, права и долг владельца животного. Кладбища домашних животных: за и против.

### практическое занятие (4 часа(ов)):

Области использования животных и растений.

### Тема 3. Воспитание, образование и биоэтика

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Принципы нравственного воспитания и биоэтика. Духовная культура и биоэтика. Принципы сосуществования техногенной цивилизации. Основа этического отношения к миру - сопереживание, эмпатия. Воспитание этического отношения к живой природе как обязательная часть нравственного воспитания. Проблемы формирования этического отношения к живой природе у обучающихся. Влияние различных религий на нравственное воспитание.

### практическое занятие (4 часа(ов)):

Воспитание, образование и биоэтика.

### Тема 4. Основы биомедицинской этикии и современная генетика



### лекционное занятие (2 часа(ов)):

История биомедицинских экспериментов на человеке и животных. История медицинской этики. Специфика современных моральных проблем медицинской генетики. Медико-генетическая информация, моральные проблемы получения и использования. Этические проблемы Международного проекта "Геном человека". Евгеника. Моральные проблемы генной инженерии как реальные перспективы к неограниченным возможностям или к возможным ограничениям. Проблемы клонирования: за и против, достижения современной науки. Трансгенные растения и животные: за и против.

### практическое занятие (8 часа(ов)):

Основы биомедицинской этики и современная генетика.

# **Тема 5. Морально- этические проблемы трансплантологии** *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Пересадка органов от человека человеку. Моральные проблемы получения органов от живых доноров, от трупов. Основная медицинская проблема в трансплантологии - совместимость и иммунная система. Моральные проблемы трансплантации фетальных органов и тканей. Этические аспекты ксенотрансплантации. Культивирование тканей.

### практическое занятие (2 часа(ов)):

Морально- этические проблемы трансплантологии.

## **Тема 6. Этико-правовые проблемы современной венерологии и СПИДа. Этико-правовые** документы

### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Венерология. Этические и правовые проблемы в современной венерологии. История этических воззрений на больных в России. Современные этические принципы. СПИД. Морально-этические проблемы. Спидофобия. Биомедицинская этика и больные СПИДом. "Нюрнбергский кодекс", "Хельсинская декларация", Конвенция Совета Европы "О правах человека и биомедицине".

### практическое занятие (2 часа(ов)):

Этико-правовые проблемы современной венерологии и СПИДа. Этико-правовые документы.

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

N	Раздел дисциплины	Се- местр	Неде- ля семе стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо- емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
	Тема 2. Области			подготовка к реферату	4	Реферат
2.	использования животных и растений	10		подготовка к устному опросу	1 4	Устный опрос
3.	Тема 3. Воспитание, образование и биоэтика	10		подготовка к устному опросу	l h	Устный опрос
1 .	Тема 4. Основы биомедицинской этикии и	10		подготовка к тестированию		Тести- рова- ние
	современная генетика			подготовка к устному опросу	8	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Се- местр	Неде- ля семе стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо- емкость (в часах)	Формы контроля самосто-ятельной работы
	Тема 5. Морально-			подготовка к реферату	6	Реферат
5.	этические проблемы трансплантологии	10		подготовка к устному опросу	1 4	Устный опрос
6.	Тема 6. Этико-правовые проблемы современной венерологии и СПИДа. Этико-правовые документы	10		подготовка к устному опросу	l h	Устный опрос
	Итого				40	

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

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, обучение в сотрудничестве, внутригрупповая дифференциация, метод малых групп. Самостоятельная работа студентов предполагает теоретическую подготовку к практическим занятиям, домашние индивидуальные задания, написание рефератов, составление сравнительных таблиц, подготовку презентации, освоение теоретического материала.

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

### Тема 1. Введение

### Тема 2. Области использования животных и растений

Реферат, примерные вопросы:

Почитание растений и животных в Древнем мире (Египет, Римская империя, Греция). Медико-биологические исследования и учебные занятия с использованием животных. Этические принципы проведения испытаний с привлечением животных. Типы и виды клинических испытаний. Фазы клинических испытаний.

Устный опрос, примерные вопросы:

1. Эксперименты на животных. Этика ученого и человека в отношении к живым существам. 2. Животные в сельском хозяйстве и промышленности. 3. Принципы и основные требования личного отношения к животным. 4. Проблемы взаимоотношений человека и растений. Экологический и этический аспекты интродукции растений.

### Тема 3. Воспитание, образование и биоэтика

Устный опрос, примерные вопросы:

1. Этическое воспитание. 2. Этические проблемы в преподавании курсов "Эволюция органического мира", "Происхождение человека", "Образование почвы" и т.п. 3. Проблема религиозного воспитания.

### Тема 4. Основы биомедицинской этикии и современная генетика

Тестирование, примерные вопросы:



- 1. Первый известный источник концепции медицинской этики? а) Библия б) Книга "Аюрведа" в) "Клятва Гиппократа" г) "Канон врачебной науки" 2. Покровитель врачевания в древнегреческой мифологии? а) Асклепий б) Зевс в) Аполлон-целитель г) Артемида З. Год принятия "Конвенция о правах человека и биомедицине"? а) 1946 б) 1961 в) 1991 г) 1997 4. Кому принадлежат слова: "Врач должен обладать глазом сокола, руками девушки, мудростью змеи и сердцем льва"? а) Авиценна б) Платон в) Парацельс г) Аристотель 5. Как назывались частные лечебницы в Древней Греции? а) Асклепионы б) Ятрейи в) Госпитали г) Лечебницы 6. В честь какого российского врача был назван институт в Бомбее? а) Заболотным б) Савенко в) Самойлович г) Хавкин 7. Кто ввел в обиход термин "деонтология"? а) Бэкон б) Бентам в) Юм г) Гален 8. Классик советской деонтологии? а) Иванов б) Петров в) Павлов г) Мечников 9. Основная нравственная идея "Канона" Авиценны? а) Прагматизм б) Гуманизм в) Скептизм г) Стоицизм 10. В каком документе впервые в России было определено наказание врачей за пренебрежительное отношение к своим обязанностям? а) Воинский устав б) Морской устав в) Земский устав г) Городской устав 11. Кем был предложен термин биоэтика? а) Поттером б) Фрейдом в) Персивалем г) Кантом 12. Какие модели моральной медицины существуют в современном обществе? а) Модель Парацельса б) Модель сакрального типа. в) Модель коллегиального типа. г) Модель контрактного типа. д) Модель "технического" типа. е) Модель Пифагора ж) Модель Платона 13. Что подразумевает термин "деонтология"? а) Свод правил б) Должное поведение г) Правильное лечение д) Права пациента 14. Человек всегда должен полагаться на безошибочность машины? а) Без сомнений б) Необходимо иногда проверять ее действия в) В любом случае врач должен анализировать и сравнивать, никогда не забывая о пациенте г) Врач должен полагаться только на свои знания и интуицию 15. Какие организации занимаются разрешением противоречий в области биомедицины? а) Думские комитеты б) Этические комитеты в) Министерство здравоохранения г) Облздрав 16. Что относится к основным моральным нормам биоэтики? а) Уважение прав и достоинства человека б) Соблюдение врачебной тайны в) Решение проблем больного г) Успешное излечение пациента 17. Какая опасность заключается в дальнейшем развитии прогностической медицины? а) Это мощный рычаг контроля и власти б) Безличность в) Бессубьектность 18. Основной моральный принцип модели сакрального типа? а) Говорить правду и исполнять желания пациента б) Соблюдать справедливость в) Уважать человеческое достоинство г) Не навредить 19. "Клятва российского врача" в своей основе содержит: а) Принцип "делай благо!" б) Принцип "не навреди!" в) Принцип соблюдения долга г) Принцип уважения прав и достоинств человека Устный опрос, примерные вопросы:
- 1. Добровольное информированное согласие. 2. Биомедицинская проблема смерти: история вопроса, определение смерти. 3. Международное медицинское законодательство. 4. Паллиативная помощь. 5. Эвтаназия: за и против; история вопроса, современное видение проблемы. 6. Биоэтика и современная генетика. 7. Генная инженерия. Методы генотерапиии. 8. Клонирование.

### **Тема 5. Морально- этические проблемы трансплантологии**

Реферат, примерные вопросы:

Программа "Геном человека" и этические проблемы при ее реализации. Современные проблемы клонирования. Ксенотрансплантация: этические проблемы дальнейшего развития. Хосписы: за и против. Аборт - право женщины или эмбриона

Устный опрос, примерные вопросы:

1. Проблемы донорства. 2. Альтернативные методы в трансплантологии. 3. Международные документы по проблеме трансплантации.

### **Тема 6. Этико-правовые проблемы современной венерологии и СПИДа. Этико-правовые** документы

Устный опрос, примерные вопросы:

1. Испытание новых вакцин на животных и человеке. 2. Этические проблемы, связанные с венерологическими заболеваниями. 3. СПИД: история возникновения и анамнез болезни.

#### Итоговая форма контроля

зачет (в 10 семестре)



Примерные вопросы к итоговой форме контроля

- 1. Предмет, основные задачи биоэтики.
- 2. Биоэтика как самостоятельная область знания.
- 3. Направления биоэтики: медицинская, экологическая, правовая, теологическая.
- 4. Исторические основы биоэтики.
- 5. Этика ученого и эксперименты на животных.
- 6. Проблема взаимоотношения человека с растительным миром.
- 7. Общественные и государственные организации по защите животны
- 8. Воспитание и проблемы биоэтики.
- 9. Принципы нравственного воспитания и биоэтика.
- 10. Образование и проблемы биоэтики.
- 11. Роль религии в нравственном воспитании учащихся.
- 12. История биомедицинских экспериментов.
- 13. Медицинская этика в России.
- 14. Специфика современных моральных проблем в медицинской генетике.
- 15. Моральные проблемы в генной инженерии.
- 16. Евгеника в современном мире.
- 17. Проблемы клонирования.
- 18. Моральные проблемы получения донорских органов.
- 19. Моральные проблемы трансплантации фетальных тканей и органов.
- 20. Этические аспекты ксенотрансплантации. Культивирование тканей.
- 21. Аборт и современная религиозная мораль.
- 22. Новые репродуктивные технологии: за и против.
- 23. Биомедицинская и этическая проблема смерти.
- 24. Эвтаназия: за и против.
- 25. Медицинские и этические проблемы вакцинопрофилактики.
- 26. Морально-этические проблемы венерологии.
- 27. СПИД: морально-этические проблемы.
- 28. Этико-правовые документы.

### 7.1. Основная литература:

- 1.История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420577.html
- 2.Биоэтика [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. П.В. Лопатина. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417690.html
- 3. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Хрусталев Ю.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426272.html



2. Раздорская, И. М. Очерки истории фармации. Вып. 2. Фармация Античности, Средневековья и раннего Нового времени [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов фармацевтических факультетов высшей медицинской школы / И. М. Раздорская, С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2010. - 328 с. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=409905

3.Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 2 [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. Ф.Г. Майле- нова. - М.: ИФРАН, 2008. - 232 с. - URL:http://znanium.com/bookread2.php?book=344081

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Всероссийский Экологический Портал - http://ecoportal.su/
Сайт посвященный биоэтике человека - http://www.bioethics.ru/
Сайт, посвященный биоэтическому отношению к растениям и животным - http://bioetik.ru/
Сайт центра защиты прав животных - www.vita.org.ru
Экология и жизнь. Электронный журнал - http://ecoportal.su/

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

Освоение дисциплины "Биоэтика" 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 оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Лекционные занятия обеспечены иллюстрационным материалом: слайды, таблицы, учебные фильмы, презентации.

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- 1. фильмы, электронные учебные программы, презентации;
- 2. мультимедиа-проектор, компьютер, экран;
- 3. учебно-методические материалы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и химия.

Автор(ы):			
Гафиятулл	ина Э.А		 
" "	201	Г.	
Рецензент	(ы):		
Гибадулин	а И.И.		
" "	201	Г.	