

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан биологического факультета  
Юдакова О.И.

"16" 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**

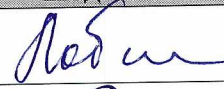



**ЭТИКА И БИОЭТИКА**

**Специальность**  
30.05.01 Медицинская биохимия

**Квалификация (степень) выпускника**  
Врач-биохимик

**Форма обучения**  
очная

Саратов,  
2021

| Статус                         | ФИО            | Подпись   | Дата       |
|--------------------------------|----------------|---|------------|
| Преподаватель-разработчик      | Лобанова Л.П.  |  | 16.09.21   |
| Председатель НМК               | Юдакова О.И.   |   | 16.09.21   |
| Заведующий кафедрой            | Юдакова О.И.   |  | 16.09.21   |
| Специалист Учебного управления | Филиппова И.В. |  | 16.09.21г. |

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Этика и биоэтика» является развитие у студентов философского мировоззрения в сопряжении с профессиональным образованием, представлений о закономерностях развития морали и нравственности, формирование морально-этических принципов в сфере современной биомедицинской науки и здравоохранения. Задачи дисциплины: формирование осознанного и ответственного отношения к своей будущей профессиональной деятельности, изучение этических вопросов прикладной медицинской этики, ценностно-нормативных проблем и правовых аспектов биомедицинской этики, биомедицинских исследований, работ с экспериментальными животными.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Этика и биоэтика» (Б1.О.01.10) относится к социально-гуманитарному модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП. Данная дисциплина реализуется в 2 семестре и предполагает в качестве отчетности *зачет* в конце семестра.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана с другими дисциплинами цикла ООП. При освоении данной дисциплины необходимы знания таких предшествующих дисциплин как «Философия», «История», «История медицины».

Освоение биоэтики подразумевает постоянную работу по изучению и анализу мировоззренческих, социальных и ценностно-нормативных проблем в современной медицине. Это, в свою очередь, формирует морально-этическую позицию обучающегося и развивает навыки межличностного общения, что получит дальнейшее развитие на занятиях профессионального цикла и во время профессиональных практик.

Освоение дисциплины «Этика и биоэтика» необходимо для дальнейшего изучения дисциплин «Общая и медицинская генетика», «Медицинская реабилитация», «Медицинские биотехнологии», «Фармакология и экспериментальная фармакология», «Неврология и психиатрия», «Хирургия» и прохождения «Клинической практики» и «Научно-исследовательской практики».

## 3. Результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора  | Результаты обучения   |
|--|--|---|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p><b>1.1_Б.УК-1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p><b>2.1_Б.УК-1.</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p><b>3.1_Б.УК-1.</b> Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>4.1_Б.УК-1.</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p><b>5.1_Б.УК-1.</b> Определяет и оценивает практические последствия</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определения основных понятий этики и биоэтики;</li><li>- основные закономерности взаимодействия человека и общества;</li><li>- историю этических учений, становление и развитие понятий этики;</li><li>- проблемы традиционной и современной этики;</li><li>- закономерности формирования и развития морали и нравственности;</li><li>- этические проблемы использования животных в биомедицинских экспериментах;</li><li>- этические проблемы генных технологий и биомедицинских исследований.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять знания об этических проблемах в области медицины и медицинской генетики;</li><li>- находить и анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</li><li>- определять и оценивать последствия принятых решений;</li><li>- проводить этический анализ спорных ситуаций;</li><li>- аргументировано и убедительно формулировать собственные суждения и оценки;</li><li>- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности;</li><li>- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.</li></ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | возможных решений задачи.  | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зарубежными и отечественными разработками в области биоэтики,</li> <li>- этическими нормами и принципами международного и российского права в медицинской деятельности;</li> <li>- законодательной базой (международной и РФ) по использованию животных в биомедицинских экспериментах;</li> <li>- навыками этического анализа спорных ситуаций.</li> </ul>   |
| <p><b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> | <p><b>1.1_Б.УК-6.</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p><b>2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>3.1_Б.УК-6.</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p><b>4.1_Б.УК-6.</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>5.1_Б.УК-6.</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нравственную, социально-правовую и профессиональную ответственность в процессе будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы врачебной этики и деонтологии;</li> <li>- нравственную и профессиональную культуру врача;</li> <li>- содержание традиционных этических норм и принципов этики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано отстаивать свою научную и врачебную позицию;</li> <li>- защищать гражданские права врачей и пациентов;</li> <li>- вести дискуссии в условиях плюрализма мнений, применяя различные этические способы разрешения конфликтов;</li> <li>- соблюдать биоэтические принципы при проведении экспериментов с участием человека (и использованием животных);</li> <li>- минимизировать этико-правовые риски при применении современных медицинских технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и принципами нравственной культуры, изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, морально-этической аргументации;</li> <li>- методами этического анализа профессиональной деятельности врача;</li> <li>- навыками конструктивного диалога и ведения дискуссий;</li> <li>- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;</li> <li>- навыками философской интерпретации научных и практических лечебных проблем.</li> </ul> |
| <p><b>ОПК-8</b><br/>Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственникам и/законными представителями), коллегами</p>                  | <p><b>1.1_Б.ОПК-8.</b> Соблюдает принципы взаимодействия в системе «врач-пациент» в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии.</p> <p><b>2.1_Б.ОПК-8.</b> Осуществляет взаимодействие в системе «врач – медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.</p>  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этическую и правовую основу статуса пациента и врача;</li> <li>- принципы и правила взаимоотношений «врач-пациент», «врач - родственники»;</li> <li>- этические нормы внутри профессиональных отношений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;</li> <li>- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения проблемных этико-правовых вопросов медицинской практики, защиты интересов пациента;</li> <li>- навыками работы с конфиденциальной информацией, с текстами по важнейшим проблемам медицины.</li> </ul>  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

4.1. Структура дисциплины.

| № п/п                           | Раздел дисциплины  | С е м е с т р | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                                |                        | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)<br>Формы промежуточной аттестации (по семестрам) |   |
|---------------------------------|--|---------------|--|----------------------|--------------------------------|------------------------|---|---|
|                                 |  |               | Лекции   | Практические занятия |                                | Самостоятельная работа |   | Иная контактная работа                    |
|                                 |  |               |  | Общая трудоемкость   | Из них практическая подготовка |                        |   |   |
| 1                               | Основы этики и биоэтики. Биоэтика как мировоззрение и наука.             | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 2                               | История становления биомедицинской этики                                 | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 3                               | Принципы и категории биомедицинской этики                                | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 4                               | Этико-правовые аспекты биомедицинских экспериментов и этические комитеты | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 5                               | Основные варианты отношений врачей и пациентов                           | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 6                               | Этические и правовые проблемы репродуктивных технологий                  | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | опрос                                     |
| 7                               | Этические и правовые проблемы эвтаназии и трансплантации органов         | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 8                               | Медицинская генетика   | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады                     |
| 9                               | Этические проблемы генных технологий                                     | 2             | 2  | 4                    |                                | 2                      |   | Устный опрос, доклады, контрольная работа |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  | <b>2</b>      |  |                      |                                |                        |   | <b>Зачет</b>                              |
| <b>Итого 72 ч.</b>              |  |               | <b>18</b>  | <b>36</b>            | <b>0</b>                       | <b>18</b>              | <b>0</b>  |   |

#### 4.2. Содержание дисциплины.

##### Тема 1. Основы этики и биоэтики. Биоэтика как мировоззрение и наука.

Этика - философское учение о морали и нравственности. Мораль как феномен человеческого сознания. Нравственные ценности. Основные этические теории, объясняющие происхождение и сущность морали. Понятие биоэтики. Приложения биоэтики: биология, медицина, экология. Основные мировоззренческие концепции биоэтики. Биоцентризм как философское обоснование биоэтики.

##### Тема 2. История становления биомедицинской этики.

Исторические и идеологические предпосылки возникновения биоэтики. Восточные этические традиции в медицине (аюрведа, ислам, будизм). Гиппократова традиция в западной медицине. Западные религиозные традиции в иудаизме и христианстве направленные на защиту жизни и продолжение жизни. Деонтологическое учение И.Канта - долг как основной принцип нравственности. Нравственные проблемы современного общества в философии. Этика «благоговения перед жизнью» А. Швейцера. Место и роль биоэтики в современном обществе. Основные положения врачебной этики в истории медицины. История медицинской этики в России. Особенности медицинской этики в России в советский период.

##### Тема 3. Принципы и категории биомедицинской этики

Моральные принципы биомедицинской этики. Модель Гиппократова. Модель Парацельса. Деонтологическая модель. Основной принцип медицинской этики – уважение прав и достоинства человека. Основные «личностные категории» морального сознания – добро, зло, благо, доброта, долг, совесть, стыд, справедливость, свобода, равенство, смысл жизни. Специфика нравственного долга и роль совести в моральной ориентации человека. Врачебный долг. Моральная ценность чести и достоинства личности.

#### **Тема 4. Этико-правовые аспекты биомедицинских экспериментов и этические комитеты**

Понятие о медико-биологических экспериментах. Гиппократ и Гален о медицинских опытах и их этической основе. Экспериментирование на человеке. Медицинские исследования «ранимых» групп пациентов и людей в местах заключения. Нюрнбергский этический кодекс как основа подготовки биомедицинских экспериментов. Условия проведения экспериментов. Законодательные акты. Эксперименты на человеческом эмбрионе. Этические комитеты. Использование животных в биомедицинских экспериментах. Проблема переноса полученных данных с животных на человека. Пути повышения достоверности и воспроизводимости результатов исследования. Направления гуманизации медико-биологических экспериментов на животных. Замена животных альтернативными моделями. Использование в экспериментах стандартных животных. Законы о защите лабораторных животных.

#### **Тема 5. Основные варианты отношений врачей и пациентов**

Понятие долга и ответственности в сфере медицинской деятельности. Права медработников. Основы взаимоотношений врача с коллегами. Ведущие принципы взаимоотношений: адекватная информация, компетентность и автономия пациента, информированное согласие, терапевтическое сотрудничество. Модели взаимоотношения врача и пациента. Традиционная патерналистская модель врачевания и антипатернализм. Новые модели взаимоотношений врача и пациента: модель технического типа, модель сакрального типа, модель коллегиального типа, модель контрактного типа. Определение принципа конфиденциальности. Медицинская тайна - понятие, границы. Условия возможности разглашения медицинской тайны.

#### **Тема 6. Этические и правовые проблемы репродуктивных технологий**

Статус человеческого эмбриона. Этические и социальные корни искусственного аборта. Состояние проблемы в мире. Аргументы сторонников и противников абортов. История аборта в России. Отношение к аборту в исламе и христианстве (католицизм, православие). Законодательная база. Международные этические документы. Новые репродуктивные технологии. Виды и показания к их применению. Моральные проблемы экстракорпорального оплодотворения с последующим переносом эмбриона (ЭКО с ПЭ). Многоаспектность проблемы суррогатного материнства. Пренатальная и доимплантационная диагностика. Правовые документы.

#### **Тема 7. Этические и правовые проблемы эвтаназии и трансплантации органов**

Определение термина «эвтаназия». Понятие об активной и пассивной эвтаназии. Этические проблемы реаманиационных технологий. Аргументы «за» и «против» активной эвтаназии. Понятие о ятротаназии. Международное и российское законодательство об эвтаназии. Палиативная помощь и хосписы как альтернатива активной эвтаназии. Трансплантология, определение, виды, возможности. Этические проблемы трансплантологии. Критерии смерти человека. Ксенотрансплантация. Международные этические документы, регламентирующие проведение трансплантации органов и тканей. Правовая и этическая регуляция пересадки органов в РФ.

#### **Тема 8. Медицинская генетика.**

Принципы медицинской генетики. Специфика моральных проблем в медицинской генетике. Основные методы медико-генетического консультирования и этические проблемы. Этико-правовое регулирование программы «Геном человека». Этико-правовые проблемы генетического скрининга и паспортизации. Возможность дискриминации по генетическим признакам. Евгеника. Либеральная и консервативная оценка возможностей изменения и (или) улучшения природы человека.

#### **Тема 9. Этические проблемы генных технологий**

Этико-правовой аспект генной медицины. Перспективы и виды генной терапии. Этический аспект генной инженерии половых клеток человека. Степень допустимости вмешательства в генетический аппарат человека. Создание трансгенных животных.

Проблема генетической безопасности. Этические проблемы терапевтического и репродуктивного клонирования человека. Отношение к клонированию религиозных учений и общественности.

#### **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

В образовательном процессе используются следующие формы обучения:

- *традиционные*: лекции и практические (семинарские) занятия;

- *современные интерактивные технологии*: создание проблемных ситуаций, интерактивные лекции, дискуссии на лекциях и семинарских занятиях.

Курс сохраняет системное теоретическое изложение в рамках лекций, но практические занятия по отдельным темам становятся проблемно-ориентированными.

В образовательном процессе используются основные формы работы в виде лекций и семинарских занятий. На лекциях применяются мультимедийные презентации. Занятия лекционного типа по данной дисциплине составляют 33,3% аудиторных часов.

На практических занятиях используется метод учебной дискуссии, разбор проблемных ситуаций, докладов и беседы, что развивает коммуникативные способности. Практические занятия организованы в форме ответов на поставленные вопросы или докладов студентов. Доклады завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях. Каждая тема дисциплины сопровождается практическими работами, где рассматриваются все необходимые вопросы и проблемы. Практические занятия проводятся с использованием компьютерной техники – показом презентаций и фильмов. Удельный вес интерактивных форм обучения составляет около 40% аудиторных занятий.

Освоение курса основано на системе текущего и итогового контроля знаний. Текущий контроль знаний организован в виде опросов, устных докладов и контрольной работы. Для более полного усвоения материала применяется разбор различных подходов к решению этических проблем, дискуссии.

Самостоятельная работа необходима в процессе изучения курса, она должна проводиться по графику под руководством преподавателя. Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины «Биоэтика» включает: проработку конспекта лекций; подготовку к практическим работам; изучение материалов, выделенных для самостоятельной проработки; выполнение домашнего задания; проработку лекционных материалов по учебникам. В процессе самоподготовки следует ориентироваться на содержание разделов курса.

Курс завершается *зачетом*.

#### **Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

–использование индивидуальных графиков обучения и сдачи экзаменационных сессий;

–организация коллективных занятий в студенческих группах с целью оказания помощи в получении информации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья;

–проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

–для лиц с ограничениями по слуху для облегчения усвоения материала предусматривается максимально возможная визуализация лекционного курса, в том числе широкое использование иллюстративного материала, мультимедийной техники, дублирование основных понятий и положений на слайдах;

–для лиц с ограничениями по зрению предусматривается использование крупномасштабных наглядных пособий.

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

Самостоятельная работа студентов проводится в форме изучения специальной и справочной литературы с целью углублённого освоения материала лекций, ознакомления с периодическими изданиями естественнонаучной направленности. Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, работу с литературой для подготовки устных докладов. Текущий контроль включает опросы, устные доклады и контрольную работу в виде тестирования.

#### **6. 1 Вопросы для текущего контроля:**

##### **Тема 1. Основы этики и биоэтики. Биоэтика как мировоззрение и наука.**

1. Этика - философское учение о морали и нравственности.
2. Основные этапы и направления развития этики.
3. Генезис и эволюция терминов и понятий "мораль", "нравственность", "этика".
4. Этика как "практическая философия" о назначении человека, смысле его жизни, целях и ценностях, об идеалах, долге, добре и зле.
5. Круг этических проблем, образующих предмет этики.
6. Нравственные ценности.
7. Основные этические теории, объясняющие происхождение и сущность морали.
8. Понятие биоэтики. Приложения биоэтики: биология, медицина, экология.
9. Основные мировоззренческие концепции биоэтики.
10. Биоцентризм как философское обоснование биоэтики.

##### **Тема 2. История становления биомедицинской этики.**

1. Исторические и идеологические предпосылки возникновения биоэтики.
2. Восточные этические традиции в медицине (аюрведа, ислам, будизм).
3. Западные религиозные традиции в иудаизме и христианстве
4. Деонтологическое учение И.Канта.
5. Долг как основной принцип нравственности.
6. Нравственные проблемы современного общества в философии.
7. Этика «благоговения перед жизнью» А. Швейцера.
8. Место и роль биоэтики в современном обществе.
9. Основные положения врачебной этики в истории медицины.
10. История медицинской этики в России.

##### **Тема 3. Принципы и категории биомедицинской этики**

1. Моральные принципы биомедицинской этики.
2. Модель Гиппократ.
3. Модель Парацельса.
4. Деонтологическая модель.
5. Основные принципы биомедицинской этики.
6. Основные «личностные категории» морального сознания – добро и зло,
7. Специфика нравственного долга и роль совести в моральной ориентации человека.
8. Врачебный долг.
9. Моральная ценность чести и достоинства личности.

##### **Тема 4. Этико-правовые аспекты биомедицинских экспериментов и этические комитеты**

1. Понятие о медико-биологических экспериментах.
2. Гиппократ и Гален о медицинских опытах и их этической основе.
3. Экспериментирование на человеке. Медицинские исследования «ранимых» групп пациентов и людей в местах заключения.
4. Нюрнбергский этический кодекс как основа подготовки биомедицинских экспериментов.
5. Условия проведения экспериментов. Законодательные акты.
6. Эксперименты на человеческом эмбрионе. Этические комитеты.

7. Использование животных в биомедицинских эксперимента. Проблема переноса полученных данных с животных на человека.
8. Пути повышения достоверности и воспроизводимости результатов исследования.
9. Направления гуманизации медико-биологических экспериментов на животных.
10. Замена животных альтернативными моделями.
11. Использование в экспериментах стандартных животных.
12. Законы о защите лабораторных животных.

#### **Тема 5. Основные варианты отношений врачей и пациентов**

1. Понятие долга и ответственности в сфере медицинской деятельности.
2. Права медработников.
3. Принципы взаимоотношений врача с коллегами: адекватная информация, компетентность и автономия пациента, информированное согласие, терапевтическое сотрудничество.
4. Модели взаимоотношения врача и пациента. Традиционная патерналистская модель врачевания и антипатернализм.
5. Новые модели взаимоотношений врача и пациента: модель технического типа, модель сакрального типа, модель коллегиального типа, модель контрактного типа.
6. Определение принципа конфиденциальности. Медицинская тайна - понятие, границы. Условия возможности разглашения медицинской тайны.

#### **Тема 6. Этические и правовые проблемы репродуктивных технологий**

1. Статус человеческого эмбриона.
2. Этические и социальные корни искусственного аборта.
3. Состояние проблемы в мире. Аргументы сторонников и противников абортот.
4. История аборта в России. Законодательная база.
5. Отношение к аборту в исламе и христианстве (католицизм, православие).
6. Международные этические документы.
7. Моральные проблемы экстракорпорального оплодотворения. Показания к применению.
8. Многоаспектность проблемы суррогатного материнства.
9. Пренатальная и доимплантационная диагностика. Правовые документы.

#### **Тема 7. Этические и правовые проблемы эвтаназии и трансплантации органов**

1. Эвтаназия. Понятие об активной и пассивной эвтаназии.
2. Этические проблемы реанимационных технологий.
3. Аргументы «за» и «против» активной эвтаназии. Понятие о ятротаназии.
4. Международное и российское законодательство об эвтаназии.
5. Палиативная помощь и хосписы как альтернатива активной эвтаназии.
6. Трансплантология, определение, виды, возможности.
7. Этические проблемы трансплантологии. Критерии смерти человека.
8. Ксенотрансплантация.
9. Международные этические документы, регламентирующие проведение трансплантации органов и тканей.
10. Правовая и этическая регуляция пересадки органов в РФ.

#### **Тема 8. Медицинская генетика.**

1. Принципы медицинской генетики.
2. Специфика моральных проблем в медицинской генетике.
3. Основные методы медико-генетического консультирования и этические проблемы.
4. Этико-правовое регулирование программы «Геном человека».
5. Этико-правовые проблемы генетического скрининга и паспортизации. Возможность дискриминации по генетическим признакам.
6. Евгеника. Либеральная и консервативная оценка возможностей изменения и (или) улучшения природы человека.



## **Тема 9. Этические проблемы генных технологий**

1. Этико-правовой аспект генной медицины.
2. Перспективы и виды генной терапии.
3. Этический аспект генной инженерии половых клеток человека. Степень допустимости вмешательства в генетический аппарат человека.
4. Создание трансгенных животных. Проблема генетической безопасности.
5. Этические проблемы терапевтического и репродуктивного клонирования человека.
6. Отношение к клонированию религиозных учений и общественности.

### **6. 2 Темы устных докладов:**

1. Этика как наука и этика науки.
2. Понятие долга в нравственной философии Канта.
3. Гедонизм, прагматизм и утилитаризм: сравнительная характеристика.
4. Принцип полезности в утилитаризме.
5. Патернализм и современные модели взаимоотношения врача и пациента.
6. Этические комитеты: цели, задачи и полномочия.
7. Биоэтика как наука и мировоззрение.
8. Философско-методологическая функция биоэтики.
9. Роль биоэтики в процессе формирования естественно научного мировоззрения.
10. Этика А.Швейцера «Благоговение перед жизнью».
11. Антропоцентризм и биоцентризм – два видения мира.
12. Концепция биоцентризма как методологическая основа биоэтики.
13. Роль биоэтики в подготовке молодых специалистов.
14. Идея справедливости в здравоохранении и медицине.
15. Морально-этические принципы регуляции медицинской деятельности.
16. Российское законодательство о правах пациента.
17. Смерть и умирание в эпоху новых медицинских технологий. Хосписы.
18. Эвтаназия: милосердие или преступление? Религиозная оценка.
19. Морально-правовые аспекты реанимации и трансплантации.
20. Этические аспекты отношения к новорожденным с дефектами развития.
21. Моральные проблемы искусственного оплодотворения и аборта.
22. Религиозные учения об отношении к репродуктивным технологиям.
23. Этические аспекты исследований на человеке и человеческом эмбрионе.
24. Биомедицинская этика и медицинское право: проблема взаимоотношения.
25. Биомедицинская этика как форма профессиональной защиты личности врача.
26. Генная инженерия: возможности, перспективы и опасения.
27. Этические проблемы терапевтического клонирования.
28. Репродуктивное клонирование людей и его этические последствия.
29. Отношение к клонированию людей религиозных учений и общественности.
30. Морально-этический аспект генетического тестирования человека.
31. Евгеника.
32. Возможность и целесообразность моратория на некоторые направления в научных исследованиях.
33. Метаморфозы «гуманизма» в медицине на примере эвтаназии.
34. Критерии смерти: моральные проблемы.
35. Право на правду о последнем диагнозе.
36. Этические проблемы трансплантологии и ксенотрансплантации.

### **6.3. Контрольная работа (тестовые задания)**

1. Область знания, изучающая совокупность человеческих добродетелей была названа этикой:

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| а) Аристотелем; | б) Плутархом; |
| в) Платоном;    | г) Пифагором. |

2. Биоэтика - это раздел этики, рассматривающий отношение человека к:

- а) другим людям; б) животным;  
в) достижениям биомедицины; г) различным живым формам
3. Биоэтика выделилась в самостоятельную область знаний в:  
а) 18 веке; б) 19 веке;  
в) первой половине 20 века; г) второй половине 20 века.
4. В сферу интересов биомедицинской этики не входит:  
а) достижения генных технологий; б) отношение к животным;  
в) отношение к растениям; г) отношение к пациентам
5. Отличие антропоцентризма от биоцентризма заключается в том, что в центре внимания находится:  
а) человек; б) природа;  
в) вид; г) живое существо
6. «Эмпатия» это способность человека:  
а) сочувствовать; б) понимать чувства другого;  
в) рассуждать; г) помогать
7. Источником биоэтики является:  
а) религия; б) философия;  
в) наука; г) все вместе
8. Автор термина «биоэтика»:  
а) А. Швейцер  
б) В.Р. Поттер  
в) Аристотель
9. В основе врачебной этики Гиппократов лежит принцип:  
а) не навреди; б) делай добро;  
в) соблюдай долг; г) уважай пациента.
10. Этический принцип «делай добро» был предложен:  
а) Гиппократом; б) Галеном;  
в) Парацельсом; г) Авиценной.
11. Основным моральным принципом современной биомедицинской этики становится принцип:  
а) помощи больному; б) исполнение профессионального долга;  
в) уважение прав и достоинства человека; г) не навредить.
12. Ценность человеческой жизни в биомедицинской этике определяется:  
а) психической и физической полноценностью;  
б) финансовой состоятельностью;  
в) уникальностью и неповторимостью личности;  
г) достижением блага для индивидуума.
13. При инженерной (технической) модели отношений «врач-больной»:  
а) врач и больной выступают в общении как равноправные партнеры;  
б) отношения между врачом и больным строятся на профессиональной основе без учета личностного фактора;  
в) отношения между врачом и больным напоминают кое покровительство;  
г) отношения определяются юридическими документами.
14. При коллегиальной модели отношений «врач-больной»:  
а) врач и больной выступают в общении как равноправные партнеры;  
б) отношения между врачом и больным напоминают отеческую заботу родителя о ребенке;  
в) отношения между врачом и больным строятся на профессиональной основе без учета личностного фактора;  
г) отношения определяют экономические интересы.
15. При контрактной модели отношений «врач-больной»:  
а) врач и больной выступают в общении как равноправные партнеры;

- б) отношения между врачом и больным строятся на профессиональной основе без учета личностного фактора;
- в) в процессе общения между врачом и больным заключается договор, невыполнение которого освобождает любого от взаимных обязательств;
- г) отношения определяются нравственными законами.

16. Этические проблемы регуляции репродуктивных функций человека не связаны с вмешательством в виде:

- а) аборта;
- б) лечения бесплодия;
- в) предотвращения беременности;
- г) искусственного оплодотворения.

17. По христианским представлениям жизнь человека начинается с:

- а) момента образования зиготы;
- б) момента образования мозговой ткани;
- в) начала сердцебиения;
- г) момента рождения.

18. В большинстве стран при проведении аборта приоритет отдается:

- а) здоровью плода;
- б) спасению жизни матери;
- в) социальным показаниям;
- г) желанию родителей.

19. Этические проблемы экстракорпорального оплодотворения не связаны с:

- а) манипулированием гаметам и эмбрионами человека;
- б) уничтожением лишних зигот и эмбрионов;
- в) социальным и правовым положением родившегося ребенка;
- г) рождением детей у бездетной пары.

20. В Великобритании научные исследования разрешены на человеческом эмбрионе не старше:

- а) двух недель;
- б) одного месяца;
- в) двух месяцев;
- г) трех месяцев.

21. Современным критерием смерти в медицине является:

- а) остановка дыхания и сердцебиения;
- б) гибель коры и ствола головного мозга;
- в) потеря крови;
- г) отсутствие сознания.

22. Активная эвтаназия – это:

- а) оказание медработником помощи в уходе из жизни неизлечимо больному, страдающему человеку по его просьбе;
- б) умышленное или преднамеренное лишение жизни человека;
- в) самоубийство;
- г) акт милосердия.

23. Применение эвтаназии в нашей стране:

- а) разрешено;
- б) запрещено;
- в) ничем не регулируется;
- г) регулируется морально-религиозными взглядами людей на эту проблему.

24. Применение по просьбе больного медицинским персоналом мер для ускорения смерти человека соответствует понятиям:

- а) активная эвтаназия;
- б) пассивная эвтаназия;
- в) негативная эвтаназия;
- г) позитивная эвтаназия.

25. Медицинская помощь, обеспечивающая умирающим пациентам обезболивание, достойный уход и психологическую помощь в последние месяцы их жизни в специальных медицинских учреждениях или на дому - это:

- а) паллиативная помощь;
- б) патернализм;
- в) хоспис;
- г) инкурабельность.

26. Трансплантология – это:

- а) наука о наследственности и изменчивости живых организмов и методах управления этими процессами;
- б) отрасль биологии и медицины, изучающая проблемы пересадки органов и тканей живым существам, разрабатывающая методы консервирования органов и тканей, а также создание и применение искусственных органов;
- в) наука о ценностях жизни человека;
- г) наука, по установлению критериев смерти головного мозга.

27. Изъятие органов и тканей от мертвого донора осуществляется в Российской Федерации:

- а) согласно принципу «презумпция согласия»;
- б) беспрепятственно в интересах науки и общества;
- в) в соответствии с морально-религиозными ценностями;
- г) согласно принципу «презумпция несогласия».

28. Трансплантация может проводиться без согласия донора, если донор:

- а) особо опасный преступник, приговоренный к высшей мере наказания;
- б) болен неизлечимой болезнью;
- в) умерший человек при жизни или его родственники не заявили о несогласии использовать органы умершего для трансплантации;
- г) человек без определенного места жительства.

29. Согласно закону РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека», изъятие органов и (или) тканей у живого донора для трансплантации допускается, если он:

- а) достиг 18 лет и признан в установленном порядке дееспособным;
- б) страдает болезнью, представляющую опасность для жизни и здоровья реципиента;
- в) находится в служебной или иной зависимости от реципиента;
- г) согласен с решением членов семьи.

30. Купля-продажа органов и (или) тканей человека в РФ:

- а) разрешена;
- б) запрещена;
- в) наложен мораторий;
- г) ничем не регулируется

31. Главным этико-правовым условием «Нюрнбергского кодекса» при проведении экспериментальных исследований на человеке является:

- а) смертельная болезнь;
- б) материальное вознаграждение;
- в) свободное и осознанное согласие;
- г) низкая степень риска.

32. Внимание общественности к нравственной стороне экспериментов на людях впервые было привлечено:

- а) на Нюрнбергском процессе;
- б) в Хельсинской декларации;
- в) в Конвенции «О правах человека в биомедицине»;
- г) в декларации Всемирной Организации Здравоохранения.

33. Наибольшее количество лабораторных животных используется в:

- а) медицинских экспериментах;
- б) фундаментальных исследованиях;
- в) военных исследованиях;
- г) образовании

34. Основным аргументом специалистов медиков против экспериментов на животных является:

- а) большая стоимость исследований;
- б) частое несовпадение результатов полученных на животных при их переносе на человека;
- в) нанесение страданий животному;
- г) негуманное поведение людей.

35. Программа гуманизации медико-биологических экспериментов (концепция трех R), предложенная в 1959 г. Берчем и Расселом, не содержит положения:

- а) уменьшения числа животных в эксперименте;

- б) использования вместо животных альтернативных моделей;
- в) повышения качества экспериментов;
- г) отказа от экспериментов на животных.

36. Замена экспериментов на животных альтернативными моделями не включает работ с использованием:

- а) культуры клеток;
- б) тканей и органов животных;
- в) эмбрионов кур;
- г) клинических исследований на людях.

37. Уменьшение количества животных в экспериментах достигается в результате ряда мероприятий, кроме:

- а) правильного планирования эксперимента;
- б) использования здоровых животных;
- в) использования стандартных по генотипу животных;
- г) использования мелких животных.

38. Согласно положениям медицинской генетики пренатальную диагностику следует проводить:

- а) по показаниям здоровья плода;
- б) по показаниям здоровья матери;
- в) при определении пола ребенка;
- г) для определения желаемых признаков

39. Приоритет при выборе решения относящегося к генетической службе (тестирование ребенка, репродуктивные технологии, аборт после пренатальной диагностики) принадлежит:

- а) врачу;
- б) обществу;
- в) матери;
- г) отцу.

40. Все виды генетической помощи в том числе тестирование на предрасположенность к генетическим заболеваниям должны быть:

- а) обязательными;
- б) добровольными;
- в) открытыми;
- г) профилактическими.

41. Отличием медицинской генетики от других областей медицины является забота о здоровье:

- а) нерожденных детей (будущих поколений);
- б) больных людей;
- в) людей из группы риска;
- г) всех людей.

42. Этические проблемы клонирования человека не связаны с:

- а) клонированием родных и близких;
- б) выращиванием клонов на органы;
- в) развитием дефектных и мертворожденных эмбрионов;
- г) большой стоимостью проекта.

43. Главной нравственной проблемой генетического тестирования людей является:

- а) выявление генетической предрасположенности к заболеваниям;
- б) дискриминация людей по генетическим признакам;
- в) определение вероятности рождения больных людей;
- г) скрининг новорожденных.

44. Информация о генетическом здоровье пациента должна быть защищена от третьих лиц, кроме:

- а) работодателей;
- б) страховых агентов;
- в) правительственных организаций;
- г) членов семьи.

45. Главной этической проблемой при создании трансгенных животных является:

- а) страдание животных в связи с ухудшением здоровья и изменением их внешнего вида;
- б) создание животных с улучшенными хозяйственными свойствами;
- в) увеличение размеров животных;
- г) получение мутантных форм.

#### **6.4. Вопросы для промежуточной аттестации**

1. Этика. Ее предмет, сущность и функции.
2. Раскрыть понятия «этика», «мораль», «нравственность».

3. Добро и зло – базовые понятия морали.
4. Предмет и задачи биоэтики.
5. Причины возникновения биоэтики.
6. Исторический характер этики и биоэтики.
7. Основные направления биоэтики: биологическое, медицинское, экологическое.
8. Принципы биоэтического отношения к миру. Эмпатия и принцип справедливости.
9. Понятие об антропоцентризме и биоцентризме.
10. Восточные этические традиции в медицине (аюрведа, ислам, будизм).
11. Западные религиозные традиции в иудаизме и христианстве.
12. Деонтологическое учение И.Канта - долг как основной принцип нравственности.  
Универсальная этика А.Швейцера
13. Моральные принципы медицинской биоэтики. Их исторический характер.
14. Этические правила взаимоотношения врача и пациента.
15. Модели отношений «Врач-больной».
16. Новые модели взаимоотношений врача и пациента: модель технического типа, модель сакрального типа, модель коллегиального типа, модель контрактного типа.
17. Принцип конфиденциальности. Медицинская тайна - понятие, границы.
18. Морально-правовые проблемы медицинского эксперимента.
19. Использование животных в биомедицинских экспериментах.
20. Законы о защите лабораторных животных в европейских странах, США, России.  
Контроль за исполнением законов.
21. Лицензирование проведения лабораторных исследований на животных.
22. Пути снижения количества экспериментальных животных в научных исследованиях.
23. Альтернативы использованию животных в экспериментах.
24. Проблема переноса результатов исследования с животных на человека.
25. Особенности экспериментирования на человеке.
26. Проведение экспериментов на человеческом эмбрионе, использование тканей и органов плода и этические последствия.
27. Этические проблемы репродуктивных технологий и их религиозная оценка.
28. Статус человеческого эмбриона. Этические и социальные корни искусственного аборта.
29. Моральные проблемы экстракорпорального оплодотворения с последующим переносом эмбриона. Правовые документы.
30. Пренатальная и доимплантационная диагностика.
31. Трансплантология, определение, виды, возможности. Этические проблемы трансплантологии.
32. Международные этические документы, регламентирующие проведение трансплантации органов и тканей. Правовая и этическая регуляция пересадки органов в РФ.
33. Понятие об активной и пассивной эвтаназии.
34. Аргументы «за» и «против» активной эвтаназии. Понятие о ятротаназии.
35. Международное и российское законодательство об эвтаназии.
36. Палиативная помощь и хосписы как альтернатива активной эвтаназии.
37. Смерть и умирание. Культурологические, медицинские, психологические, моральные и правовые аспекты.
38. Социально-нравственное содержание психиатрии. Особенности взаимоотношений «врач-больной» в психиатрии. Борьба с насилием над детьми.
39. Морально-правовые проблемы медицинской генетики. Моральные проблемы генетических заболеваний у детей.
40. Этико-правовые проблемы генетического скрининга и паспортизации.  
Этические проблемы современных генных технологий. Перспективы и виды генной терапии.

41. Этический аспект генной инженерии половых клеток человека.  
 42. Этические проблемы терапевтического и репродуктивного клонирования человека.  
 Отношение к клонированию религиозных учений и общественности.  
 43. Моральный аспект генетического тестирования человека. Евгеника.

### 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

| Семестр | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Автоматизированное тестирование | Другие виды учебной деятельности | Промежуточная аттестация | Итого      |
|---------|--------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------|
| 2       | 10     | 0                    | 30                   | 20                     | 0                               | 20                               | 20                       | <b>100</b> |

#### Программа оценивания учебной деятельности студента

##### 2 семестр

**Лекции** Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр - от 0 до 10 баллов.

**Лабораторные занятия** - не предусмотрены

**Практические занятия** – от 0 до 30 баллов

Устный опрос на практических занятиях и доклады, что предполагает подготовку материала и презентаций по теме занятия, отмечается умение выделить главную мысль, четкость изложения.

Уровень подготовки доклада – от 0 до 10 баллов,

активность работы в аудитории – от 0 до 5 баллов,

правильность выполнения практических заданий - от 0 до 15 баллов.

**Самостоятельная работа** – от 0 до 20 баллов

К самостоятельной работе относятся подготовка докладов, работа с литературой, лекциями, подготовка к аттестации.

**Автоматизированное тестирование** – не предусмотрено

**Другие виды учебной деятельности** – от 0 до 20 баллов

Контрольная работа: правильность выполнения тестовых заданий – от 0 до 20 баллов

**Промежуточная аттестация (зачёт)** - от 0 до 20 баллов

При проведении промежуточной аттестации:

**16-20 баллов** – ответ на «отлично» / «зачтено»

**11-15 баллов** – ответ на «хорошо» / «зачтено»

**6-10 баллов** – ответ на «удовлетворительно» / «зачтено»

**0-5 баллов** – ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено»

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по дисциплине «Этика и биоэтика» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Этика и биоэтика» в оценку (зачет):

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| 51 балл и более | «зачтено»    |
| 0-50 баллов     | «не зачтено» |

### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) литература:

1. Ботяжова, О. А. Основы биоэтики. Ч. 1 [Электронный ресурс]: текст лекций / О. А. Ботяжова. - Ярославль: ЯрГУ, 2011. - 66 с. – БД ЭБС "РУКОНТ".
2. Бугеро, Н. В. Биоэтика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Бугеро, Н. А. Ильина. - Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. - 47 с. - ЭБС «Лань».
3. Зубанова, С. Г. Этика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С. Г. Зубанова, Д. А. Аникин. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. - ЭБС IPR BOOKS.
4. Новикова, В. П. Биоэтика [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по биоэтике / В. П. Новикова. - Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. - 94 с. – ЭБС «IPR BOOKS».

*б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

1. ОС Windows (лицензионное ПО) или ОС Unix/ Linux (свободное ПО)
2. Microsoft Office (лицензионное ПО) или Open Office, LibreOffice (свободное ПО)
3. Браузеры Internet Explorer, Google Chrome, Opera и др. (свободное ПО)
4. Зональная научная библиотека имени В.А. Артисевич СГУ имени Н.Г. Чернышевского <http://library.sgu.ru>
7. Электронная библиотечная система ИНФРА-М
8. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ
9. Электронная библиотечная система АЙБУКС
10. Электронная библиотечная система РУКОНТ
11. Электронная библиотечная система BOOK.ru
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY
13. Электронная библиотечная система IPRbooks
14. Электронная библиотечная система ЛАНЬ
15. Сайт Российской государственной библиотеки – <http://www.rsl.ru>
16. Портал Российского гуманитарного университета: <http://www.i-u.ru/biblio/default.aspx>
17. Сайт журнала «Биоэтика»: <http://journal-bioethics.ru/>
18. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
19. Биоэтический форум <http://www.bioethics.ru/>
20. Российский комитет по биоэтике <http://www.bioethics.ru/rus/rucommittee/>
21. Гуманитарный экологический журнал <http://www.ecoethics.ru>
22. Центр защиты прав животных «Вита» <http://www.vita.org.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Учебные аудитории для проведения занятий, рабочие места, оснащенные аудиовизуальными средствами (мультимедийным демонстрационным комплексом). Для



реализации данной рабочей программы используются аудитории (кабинеты), оборудованные меловыми досками, аудиовизуальными средствами и мультимедийными демонстрационными комплексами. Доступ студентов к Интернет-ресурсам обеспечивается залом открытого доступа к Интернет-ресурсам в научной библиотеке СГУ.

Все указанные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности и охраны труда при проведении учебных, научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Для проведения дисциплины «Этика и биоэтика» в Зональной научной библиотеке СГУ имеется в необходимом количестве литература.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Автор:

Доцент кафедры генетики, к.б.н.

Лобанова Л.П.

Программа одобрена на заседании кафедры генетики 16 сентября 2021 года, протокол №2.