Приложение № 4
к образовательной программе высшего образования – программе магистратуры
по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология
(направленность (профиль) «Промышленная биотехнология»)

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»
(АНОО ВО «УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 7835bcdac1c89a3da835a18f6045494f3f404337
Владелец: Некрасова Людмила Андреевна
Действителен: с 08.07.2026 до 08.07.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Биоэтика»

1. Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е.

2. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Обязательная часть «Профессиональной подготовки» в рамках Блока 1. Дисциплины (модули), реализуется в 3 семестре.

3. Цель дисциплины (модуля): формирование у обучающихся представления о специфике и основных направлениях современных биоэтических дискуссий.

4. Задачи дисциплины (модуля):

−сформировать понимания предметного поля, специфики биоэтики как сферы знаний;

−усвоить механизмы функционирования биоэтики как социального института;

−выработать у обучающихся компетенции, связанные с анализом биоэтических проблем в различных сферах;

−сформировать навыки использования современных методов разрешения практических биоэтических ситуаций в мировой практике и российской действительности;

−освоить конкретные этические стандарты, нашедшие свое выражение в документах международного права, национальных законодательствах (включая российское законодательство в области здравоохранения), этических кодексах и декларациях международных и национальных профессиональных ассоциаций.

5. Перечень разделов (тем) дисциплины (модуля) и их краткое содержание:

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	**Краткое содержание**
Раздел 1. Биоэтика как исследовательская область и социальный институт	
1.1. Биоэтика и академическая этика в контексте особенностей науки 20-21 века	Исторические модели традиционной профессиональной медицинской этики. Причины формирования нового типа биомедицинской этики (70-ые годы XX века). Особенности и основные этапы становления биоэтики в России. Особенность отечественной биоэтической традиции. Биоэтика в контексте формирования науки 20-21 вв. Академическая биоэтика. Этическое и правовое регулирование: черты сходства и различия.
1.2. Биоэтика: ее предмет, статус и круг проблем. Принципы и правила современной биоэтики	Принципалистский подход в биоэтике. Основные правила и принципы современной биоэтики: автономии пациента, правдивости, конфиденциальности, информированного согласия. Биоэтический принцип информированного согласия: суть, условия и трудности получения, ограничения. Биоэтический принцип конфиденциальности: суть, условия и ограничения применения.
Раздел 2. Обзор ключевых биоэтических проблем	

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Краткое содержание
2.1. Этическое измерение медицинских вмешательств в репродукцию человека	Этико-правовые вопросы медицинских вмешательств в начало человеческой жизни (обзор проблем). Этико-правовые вопросы «статуса эмбриона»: естественнонаучные и гуманитарные подходы. Мировые религии: взгляд на статус эмбриона. Особенности этических и правовых проблем искусственного прерывания беременности в современной России. Этико-правовые проблемы применения вспомогательных репродуктивных технологий (обзор проблем). Этико-правовые проблемы донации половых гамет и эмбрионов. Трансформация представлений о родительстве в связи с ВРТ: этико-правовые аспекты. Этико-правовые проблемы экспериментирования на эмбрионах человека: мировой опыт.
2.2. Смерть и умирание как биоэтические проблемы	Смерть и умирание в культурах сотериологического и гедонистического типа. Медицина и проблема констатации смерти: история вопроса. Этические аспекты современной паллиативной медицины. Качество жизни инкурабельных пациентов. Этико-правовые требования к критерию смерти. История правового закрепления критерия смерти мозга. Этико-правовые аспекты отказа от жизнеподдерживающего лечения. Эвтаназия: история проблемы. Этико-правовые аспекты легализации активной эвтаназии. Моральный и правовой смысл аргументов «за» и «против» легализации эвтаназии.
2.3. Проблема психической целостности пациента. Этика в психиатрии	Статус лиц с психическими расстройствами: исторический обзор. Антипсихиатрия: анализ основных проблем и критика. Специфика соблюдения биоэтических правил и принципов в психиатрии. Проблема стигматизации и самостигматизации лиц с психическими расстройства. Этико-правовые проблемы проведения клинических исследований лекарственных средств для оказания помощи лицам, страдающим психическими расстройствами.

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Краткое содержание
2.4. Права и обязанности государства по охране здоровья граждан: этические аспекты (на примере генетики).	Специфика моральных проблем генетики. Проблема соотношения генетического и социального в истории культуры. Психогенетика о факторах становления индивидуальности. Методы психогенетики: основные результаты и выводы. Проблема улучшения природы человека. Евгеника: исторические формы евгеники как науки и социального движения за улучшение человеческой природы. Ф.Гальтон и его евгенический проект. Позитивная и негативная евгеника. Неоевгеника: специфика современной постановки проблем. Социальные, философские и этические проблемы проектов клонирования человека. Проблема конфиденциальности и добровольного информированного согласия в медицинской генетике. Проблема определения статуса генетической информации (личная информация/семейная). Кодирование, анонимизация и неидентифицируемость медико-генетической информации. Этические проблемы применения методов, используемых медициной для диагностики и коррекции генетических нарушений (генетический скрининг и тестирование, генеалогический метод, пренатальная диагностика и др.).
Раздел 3. Биоэтическое регулирование экспериментов с человеком и животными	
3.1. Моральные проблемы экспериментирования с людьми. Практические аспекты организации экспериментирования, работа этических комитетов.	Нюрнбергский Кодекс как первый в истории международный “Свод правил о проведении экспериментов на людях”. Актуальные документы, регламентирующие эксперименты с людьми. Типология экспериментов с людьми. Специфика моральных проблем терапевтического и не терапевтического экспериментирования. Соотношение правового и этического регулирования экспериментов с людьми. Биоэтика как социальный институт: нормативные основы функционирования биоэтических комитетов (комиссий). Функции биоэтических институций и их типология. Понятие «социально-гуманитарная

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Краткое содержание
	экспертиза». Правила формирования биоэтических комитетов (комиссий). Ключевые процедурные аспекты функционирования. Взаимодействие исследователя с этическим комитетом: от подачи заявки до мониторинга результатов. Правила ведения документации при проведении экспериментов с людьми.
3.2. Концепция качества жизни в регулировании экспериментальной деятельности с человеком. Понятие «информированное добровольное согласие» в контексте экспериментирования	Исторические аспекты становления концепции качества жизни. Подходы к и изучению качества жизни в медицине. Перспективы применения ИИ как фактор поддержания качества жизни (на примере трансплантологии и педиатрии). Этико-правовые аспекты основных моделей информированного согласия (согласие по умолчанию, общее расширенное согласие, подтверждаемое/возобновляемое согласие, локальное расширенное согласие, локальное связанное согласие, доверительное, согласие со сторонним надзором). Трансформация концепции информированного согласия в связи с развитием медико-биологического знания и генетизацией жизни человека и общества. Специфика создания формы информированного согласия для научно-исследовательских проектов.
3.3. Биобанкинг и биобанкирование: этические аспекты	Генетическая информация как собственность. Моральные проблемы реализации международного проекта "Геном человека". Проблемы патентования генов. Биобанк: понятие, типология, ключевые этические аспекты создания и функционирования. Становление и развитие системы биобанкинга. Роль биобанков в становлении персонализированной медицины. здравоохранения. Моральные проблемы справедливого распределения. Медицинская коммерциализация биобанкирования как этическая проблема: приоритет нравственных ценностей над экономическими интересами.
3.4. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей	Этико-правовые проблемы развития трансплантологии как отрасли науки и практики. Этико-правовые проблемы развития

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Краткое содержание
	трансплантологии при заборе органов от живых доноров. Этико-правовые проблемы развития трансплантологии при заборе органов от умерших. «Презумпция согласия» и «презумпция несогласия» как системы посмертного забора донорских органов для трансплантации: сущность, этико-правовые дискуссии применения. Проблема определения статуса отдельных видов трансплантологической практики (пересадка внутренних органов, трансплантация лица). Поддержание качества жизни как основная проблема послеоперационного этапа трансплантологической практики.
Тема 3.5. Моральные проблемы экспериментирования с животными: теоретические и прикладные аспекты.	Моральные принципы проведения медико-биологических экспериментов над животными. Типология экспериментов с животными. Соотношение правового и этического регулирования экспериментов с людьми. Законодательство в области работы с лабораторными животными. Концепция «3R»: Замена (Replacement), уменьшение (Reduction) и уточнение (Refinement) – сущности и современный статус. Применение принципов 3R при планировании исследований. Этические аспекты содержания лабораторных животных. Этические проблемы дизайна, планирования и осуществления процедур с лабораторными животными. Проблемы учета видовой специфичности при планировании и организации экспериментов с животными. Методы гуманной эвтаназии животных. Общественные организации специалистов по работе с лабораторными животными. Статус и специфика деятельности этических комитетов по регламентации экспериментов с животными. Состав, регламент работы, основные функции и задачи этических комитетов по экспертизе исследовательских проектов с исследованием животных. Особенности заполнения заявок на проведение исследований с животными. Harm-Benefit Analysis: сущность, принципы и

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Краткое содержание
	правила проведения. Влияние этических комитетов на модернизацию и гуманизацию научно-исследовательской деятельности и учебных занятий, предполагающих проведение экспериментов с использованием животных.

6. Образовательные результаты освоения дисциплины (модуля):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5. Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИПК-5.1. Знает экономические, экологические, социальные и другие ограничения, учитываемые при разработке и применении на практике инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии
	ИПК-5.2. Умеет разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
	ИПК-5.3. Владеет навыками организации и управления научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области биотехнологии и смежных наук и производстве биотехнологической продукции