

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Общая и профессиональная этика»

Уровень образования: высшее образование – программа специалитета

Специальность: 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Направленность (профиль): Биоинженерия

- Трудоемкость дисциплины (модуля):** 2 з.е.
- Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Общая и профессиональная этика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», обязательную часть, раздел «Профессиональная подготовка» и изучается в 5-6 модулях (3 семестр).

3. Цель дисциплины (модуля): сформировать у студентов знания этических основ профессиональной деятельности, установок на следование нормам взаимодействия, сотрудничества, толерантности и навыков использования этических принципов в коммуникативных организационно-управленческих аспектах профессиональной деятельности. Формирование у студентов адекватного этического взгляда на работу с живыми организмами.

4. Задачи дисциплины (модуля):

- Формирование этического сознания, развитие способности к моральной рефлексии и осознанию этической ответственности в профессиональной деятельности.
- Усвоение базовых принципов общей и профессиональной этики: гуманизма, справедливости, добросовестности, уважения автономии личности.
- Изучение профессионально-этических норм, освоение этических кодексов в конкретных профессиональных сферах (медицина, биотехнологии, ИТ, инженерия).
- Развитие навыков принятия этических решений, обучение анализу этических дилемм в профессиональной деятельности (например, конфликт интересов, конфиденциальность данных).
- Развитие навыков профессионального общения (с коллегами, клиентами, пациентами), воспитание гражданской ответственности, формирование понимания социальных последствий профессиональных решений, развитие гражданской позиции в вопросах экологии, здравоохранения, прав человека.

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

Студенты познакомятся с философско-научными, мировоззренческими и конкретно-научными основаниями этики, а также с историей ее становления. В ходе дисциплины будут рассмотрены основные биоэтические принципы в современной научно-исследовательской деятельности. Дисциплина способствует формированию у студентов системы нравственных ценностей, этических принципов и норм поведения в профессиональной деятельности, а также развитию способности принимать морально обоснованные решения в различных профессиональных ситуациях. Продолжением дисциплины «Общая и профессиональная этика» является дисциплина «Деловая коммуникация в профессиональной сфере».

6. Образовательные результаты освоения дисциплины (модуля):

Формируемые компетенции (код компетенции, формулировка)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (индикаторы достижения компетенций)
ЛК-4 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, в том числе при решении профессиональных задач	<p>ИЛК-4.1 Учитывает историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии</p> <p>ИЛК-4.2 Интерпретирует разнообразие и мультикультурность современного общества с позиции этики и философских знаний</p> <p>ИЛК-4.3 Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества, при решении профессиональных задач</p>
ЛК-6 Способен к социальному взаимодействию, реализации своей роли в команде, осуществлению профессиональной	ИЛК-6.1. Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы

деятельности с учетом уровня сформированности социально-эмоционального интеллекта	ИЛК-6.2 Понимает принципы управления социально-эмоциональным интеллектом и действует в соответствии с ними
---	--

7. Оценочные и методические материалы

7.1. Оценочные материалы для организации текущего контроля

Контрольные работы (КР1)

Форма: письменная, синхронная

Место и время проведения: во время контактной работы в аудитории, согласно расписанию

Примеры заданий (по парам):

Теоретические вопросы:

1. Основные принципы и правила биоэтики. Раскройте содержание принципов «не навреди», «уважение автономии пациента», «справедливость» применительно к генетическим исследованиям.

2. Основные принципы и правила биоэтики. Приведите примеры этических дилемм в биоинженерии (например, редактирование генома эмбрионов).

3. Этика научных публикаций. Какие действия считаются нарушением академической добросовестности (плагиат, фабрикация данных, гостевые авторы)?

4. Этика научных публикаций. Как избежать конфликта интересов при публикации результатов исследований, финансируемых коммерческой компанией?

5. Этика научных публикаций. Ответственность ученого перед обществом. Должен ли исследователь учитывать возможное двойное использование своих разработок (например, в биологическом оружии)?

6. Этика научных публикаций. Ответственность ученого перед обществом. Какова роль этических комитетов в биомедицинских исследованиях?

Анализ кейсов:

1. Кейс 1: Конфликт интересов

Исследовательская группа, финансируемая фармкомпанией, получила данные о побочных эффектах нового препарата. Как поступить, если компания требует их скрыть?

2. Кейс 2: Кейс Использование биоданных

Биоинформатик обнаружил, что база данных ДНК пациентов, собранная для научных целей, продается страховым компаниям. Какие этические нормы нарушены?

Проект (П1)

Форма: очная защита проекта

Место проведения: в аудитории, в рамках итогового занятия

Время проведения: 6 модуль / 3 семестр

Примеры заданий:

1. Эссе

Напишите эссе (1–2 страницы) на тему: «Где граница между научным прогрессом и этической допустимостью в биоинженерии?».

2. Ситуационные задачи

Вы – член этического комитета. Вам представлен проект по созданию бактерии, разлагающей пластик, но с риском неконтролируемого распространения. Какие вопросы задать авторам?

Критерии оценки:

1. Теоретические вопросы – глубина анализа, знание нормативных документов (до 10 баллов);

2. Кейсы – логичность аргументации, учет всех заинтересованных сторон (до 10 баллов);

3. Проекты (эссе, ситуационные задачи) – Структура и логика изложения доклада, оригинальность, структурированность (до 10 баллов);

4. Ответы на вопросы, аргументация — до 5 баллов.

Пересдача: Не более одного раза

7.2. Оценочные материалы для организации промежуточной аттестации

Форма проведения: письменная (синхронная), в очном формате в зависимости от расписания. Проведение осуществляется в рамках зачетной недели в третьем семестре (6 модуль дисциплины соответственно).

Место проведения: учебная аудитория

Пример экзаменационного задания:

5. Кейс 1: Редактирование генома человека

Ученый получил возможность исправить генетическое заболевание у эмбриона, но это потребует изменения зародышевой линии. Какие этические аргументы «за» и «против»?

6. Кейс 2: Конфликт интересов

Ученый, получающий финансирование от фармацевтической компании, обнаружил серьезные побочные эффекты разрабатываемого препарата. Компания настаивает на задержке публикации этих данных. Какие действия этичны в данной ситуации?

7. Разработка этического кодекса

Составьте раздел «Этические нормы» для лаборатории, занимающейся созданием синтетических микроорганизмов. Включите не менее 5 ключевых положений.

8. Групповая работа. Дебаты

Подготовьте аргументы для дискуссии: «Должны ли исследования в области создания искусственного интеллекта для анализа генома подлежать обязательной этической экспертизе?».

Критерии оценки:

9. Глубина анализа, знание нормативных документов (до 10 баллов);

10. Логичность аргументации, учет всех заинтересованных сторон (до 10 баллов);

11. Проекты – Структура и логика изложения доклада, оригинальность, структурированность (до 10 баллов);

12. Ответы на вопросы, аргументация — до 5 баллов.

Максимальное количество баллов за экзамен — 35.

Пересдача: Не более одного раза

7.3. Методические рекомендации

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и в ходе самостоятельной работы студентов. Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине.

Обучение по дисциплине проводится последовательно путем проведения практических занятий с углублением и закреплением полученных знаний в ходе самостоятельной работы с последующим переводом знаний в умения в ходе практических занятий. Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе самостоятельной работы студентов. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и современных подходов к осмыслиению рассматриваемых проблем. К самостояльному виду работы студентов относится работа в библиотеках, в электронных поисковых системах и т.п. по сбору материалов, необходимых для проведения практических занятий или выполнения конкретных заданий преподавателя по изучаемым темам. Обучающиеся могут установить электронный диалог с преподавателем, выполнять посредством него контрольные задания.