**Казахский национальный университет имени аль-Фараби**

**Факультет биологии и биотехнологии**

**Кафедра молекулярной биологии и генетики**

**Программа итогового экзамена по дисциплине**

**Bio 4304 - Биоэтика**

**для студентов 2 курса по специальности «6B05105 - Генетика»**

Алматы

Программа итогового экзамена дисциплины (Bio 4304) Биоэтика по специальности «6B05105 - Генетика» составлена Амировой А.К. должность к.б.н., старший преподаватель

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики

От « » февраля 202 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жунусбаева Ж.К.

**Форма итогового экзамена по дисциплине** – система «Univer», письменная, офлайн

**Варианты заданий** – билеты.

В билете будет 3 вопроса.

**Этапы выполнения:** 2 часа.

**Критерии оценки:** Блок I - 30 баллов, Блок II - 30 баллов, Блок III - 40 баллов.

**В первый блок** входят вопросы когнитивной (знание) компетенции, которые оценивают знание и понимание объекта обучения. Данное задание позволяет продемонстрировать знания в области генетики и биотехнологии, достижениях и перспективах развития генетики с использованием модельных организмов, значение биомоделей в генетике, медицине и промышленности, опираясь на современные передовые учебники, учебные пособия и другие литературные источники. Оценивается в 30 баллов.

**Во второй блок** входят вопросы, выявляющие функциональную компетентность, которые оценивают умения применять, анализировать информацию и систематизировать результаты научных исследований путем обработки литературных данных. Данное задание направлено на выявление умения применять свои знания, формулировать и обосновывать доводы и решения проблем в рамках области изучения. Оценивается в 30 баллов.

**В третий блок**входят вопросы системной компетенции, которые выявляют умения синтезировать и оценивать информацию. Данный вопрос - прикладное задание, связанное с использованием биотехнологических методов, которые направлены на то, чтобы проверить практические навыки

**Критерии оценивания:**

А (90-100%) - студент тщательно изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Б (75-89%) - студент знает учебный материал; не допускает серьезных ошибок при ответе; полученные знания он может применить на практике.

С (60-74%) - студент знает только основной материал, не всегда четко и полно дает ответ.

D (50-59%) - у студента есть отдельные представления об изучаемом материале; не может полностью и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответе он допускает грубые ошибки.

**Процедура проверки на плагиат** (если будет)

**Блок I**

1. Биоэтика. История развития и направления биоэтики.

2. Принципы биоэтики.

3. Понятия «этика», «мораль», «нравственность».

4. Направления биоэтики.

5. Деонтологическая этика и этика утилитаризма.

6. Общая этика и специальная этика. Профессиональная этика..

7. Биоэтика как область междисциплинарных исследований.

8. Биоэтические проблемы, окружающие начало жизни и уход из жизни.

9. Законодательство, биэтика и принципы 3R.

10. Понятие биоэтики. Медицинская биоэтика.

**Блок II**

1. Этика в современном мире.

2. Биоэтика в контексте представлений об этике и морали.

3. Основная цель познания. Виды познания.

4. Основные структурные элементы теории познания.

5. История развития науки.

6. Биоэтика и трансплантация органов.

7. Биоэтика и репродуктивные технологии.

8. Эвтаназия как медико-социальный институт и как врачебно-ассистированный суицид.

9. Биоэтика и аборт.

10. Жизнь-как высшая ценность.

11. Правила биоэтики. Программа ЮНЕСКО по биоэтике.

**Блок III**

1. Медико-этические и правовые аспекты трансплантологии.

2. Этические проблемы манипуляций со стволовыми клетками.

3. Современные репродуктивные технологии и религия.

4. Современные генетические технологии для изучения нейрогенеза

и нейродегенеративных заболеваний

5. Моральные проблемы клонирования человека.

6. Биоэтика и репродуктивные технологий.

7. Инновационные методы диагностики, лечения и коррекции генетических нарушений, их биоэтические проблемы.

8. Достижения биотехнологий и принципы биоэтики.

9. Этические аспекты создания и использования трансгенных организмов.

10. Оценка риска возможных неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека.

11. Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека.

12. Права человека и исследования, касающиеся генома человека.

**Рекомендуемые источники литературы для подготовки к экзамену:**

1. Актуальные проблемы биоэтики: сб. обзоров и реф. / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; отв. ред. Б.Г. Юдин. М., 2016. 242с

2. Минеев В.В. Смысл биоэтики: дилеммы инструментализма и метафизики в постижении

живого // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 3 (29). С. 28-31.

3. Минеев В.В. Социальные аспекты смерти: Философско-антропологический анализ. М.:

Директ-Медиа, 2014. 473 с.

4. Минеев В.В. Философия смерти и умирания. М.: Директ-Медиа, 2014. 95 с.

5. Биоэтический практикум: учебное пособие / под ред. Д.А. Балалыкина. М.: Литера, 2012. -207 с.

6. Хрусталев Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья. М.:

ГЭОТАР-Медиа, 2012. 400 с.

**Интернет ресурсы:**

1. http://elibrary.kaznu.kz/ru

2. <https://www.coursera.org/>

3. https://www.edx.org/