**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2022-2023 уч. год**

**по образовательной программе «6В05105 -Генетика» 4 курс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **дисци-**  **плины** | **Название дисциплины** | **Самостоятельная работа студента (СРС)** | **Кол-во кредитов** | | | | **Кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** |
| **Bio 4304** | **Биоэтика** |  | 15 | 30 | | 0 | 5 | 7 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Форма итогового контроля** | |
| offline | ПД. Вузовский компонент. М-15 Модуль этических вопросов генетики | проблемная,  аналитическая лекция | | | решение задач,  ситуационные задания | | Традиционный письменный экзамен | |
| **Лектор - (ы)** | Амирова Айгуль Кузембаевна, к.б.н.; | | | | | | **Аудитория:**  ГУК 6, ауд.  **Офис-часы:**  По расписанию | |
| **e-mail:** | [aigul\_amir@mail.ru](mailto:aigul_amir@mail.ru) | | | | | |
| **Телефон:** | +7(708)6924842 | | | | | |
| **Ассистент- (ы)** |  | | | | | |  | |
| **e-mail:** |  | | | | | |  | |
| **Телефон:** |  | | | | | |  | |

|  |
| --- |
| **Академическая презентация курса** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\***  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  (на каждый РО не менее 2-х индикаторов) |
| **Подготовить высококвалифицированных специалистов, имеющих целостное представление о**  **Биоэтике, основных**  **проблемах, понятиях, теориях, задачах биоэтики проблемах биоэтики и умеющих давать объективную, обоснованную**  **этическую оценку биомедицинским идеям и концепциям, выявлять достоинства и недостатки этих**  **концепций.** | 1. Понимать важность социальной значимости будущей профессии и соблюдения принципов и правил биоэтики в научной деятельности в области биологии и биотехнологии. Определить соблюдение принципов биоэтики при проведении научных исследований. | 1.1 Объяснить проблемы биоэтики и тенденции развития биоэтики, определять перспективные направления научных исследований в области современной биотехнологии. |
| 1.2 Запомнить все термины и определения биоэтики. |
| 1.3 Определить проблемы в области биологической этики. |
| 2. Понимать проблемы биоэтики, подходы к их решению и использование современных технологий в области биологических наук. Оценивать результаты научных исследований с точки зрения биоэтики, соблюдения профессионально-этических требований. | 2.1 Способность классифицировать тенденции и проблемы биоэтики, находить подходы к их решению в области биологической этики. |
| 2.2 Установить взаимосвязь принципов биоэтики и научно-исследовательской работы: от выбора направления и методов исследования и до конечного результата работы. |
| 2.3 Определить тенденции развития биоэтики, определять перспективные направления научных исследований. |
| 3. Понимание и определение возможности использования новых научных разработок, полученных в ходе научных исследований для внедрения в производственный процесс в области биологии и биотехнологии. | 3.1 Расширить знания о тенденциях развития биоэтики, определять  перспективные направления научных исследований в биологии и биотехнологий. |
| 3.2 Возможность объяснить этапы научных исследований и решения проблем биоэтики для внедрения в производственный процесс. |
| 3.3 Определить положительные стороны и перспективы использования полученных результатов в области биологии и битехнологии. |
| 4. Применить знания из разных областей биологии и биотехнологии и правильно выбрать направление научного исследования с соблюдением принципов биоэтики. | 4.1 Применить полученные знания для правильного выбора объекта и направления исследований с соблюдением принципов биоэтики. |
| 4.2 Продемонстрировать знания о тенденциях развития биоэтики и определять перспективные направления научных исследований. |
| 4.3 Связать правильную организацию этапов эксперимента с методологией этики и биоэтики. |
| 5. Планировать проекты, постановление методов и осуществлять руководство над ними; уметь производить поиск и обработку научной информации, использовать современные методы научных исследований в области биологии и биотехнологии и проводить эксперименты, соблюдая правила биоэтики. | 5.1 Способность давать объективную, обоснованную этическую оценку биомедицинским идеям и концепциям, выявлять достоинства и недостатки этих концепций и владеть различными методами познавательного процесса для достижения поставленной цели или решения проблемы. |
| 5.2 Определить возможности каждого метода в области биологии и биоэтики для нахождения идей для проектов |
| 5.3 Дать оценку современным методам и рассмотреть возможности биотехнологии в современном мире для решения будущих проблем. |
| **Пререквизиты** | «Генетические основы фитопатологии», «Биометрическая генетика», «Геномика и протеомика», «Генетика человека», «Медицинская генетика» | |
| **Постреквизиты** | «Введение в эмбриогенетику», «Спецпрактикум по биохимической генетике», «Криминалистическая генетика», «Производственная практика», «Профессиональная (преддипломная) практика», «Написание и защита дипломной работы». | |
| **Литература и ресурсы\*\*** | Литература  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. 242 с  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/> | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Академические ценности:**  Практические/лабораторные занятия, СРС должна носить самостоятельный, творческий характер. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля.  Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по телефону и по е-адресу [\*\*\*\*\*\*\*@gmail.com](mailto:*******@gmail.com). |
| **Политика оценивания и аттестации** | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).  **Суммативное оценивание:** оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания.  **Итоговая оценка по дисциплине рассчитывается по следующей формуле:**  ,  где РК – рубежный контроль; МТ – промежуточный экзамен (мидтерм); ИК – итоговый контроль (экзамен).   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Оценка  по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Баллы (%-ное содержание) | Оценка  по традиционной системе | | А | 4,0 | 95-100 | Отлично | | А- | 3,67 | 90-94 | | В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо | | В | 3,0 | 80-84 | | В- | 2,67 | 75-79 | | С+ | 2,33 | 70-74 | | С | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно | | С- | 1,67 | 60-64 | | D+ | 1,33 | 55-59 | | D- | 1,0 | 50-54 | | FX | 0,5 | 25-49 | Неудовлетворительно | | F | 0 | 0-24 | |

**Календарь (график) реализации содержания учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.**  **балл\*\*\*** |
| **Модуль 1 - Понятие биоэтики. Исторические истоки биоэтической мысли.** | | | |
| 1 | **Л 1.** Биоэтика. История развития и направления биоэтики. Принципы биоэтики.  Понятия «этика», «мораль», «нравственность». | 1 |  |
| **СЗ 1.** Направления биоэтики. | 2 | 8 |
| 2 | **Л 2.** Деонтологическая этика и этика утилитаризма. | 1 |  |
| **СЗ 2.** Общая этика и специальная этика. Профессиональная этика. | 2 | 9 |
| **СРСП 1.** Консультация по выполнению СРС1 | 1 |  |
| 3 | **Л 3.** Биоэтика как область междисциплинарных исследований. Биоэтические  проблемы, окружающие начало жизни и уход из жизни | 1 |  |
| **СЗ 3.** Понятие биоэтики. Медицинская биоэтика. | 2 | 8 |
| **СРС 1.** Этика в современном мире. Биоэтика в контексте представлений  об этике и морали. Основная цель познания. Виды познания. Основные структурные элементы теории познания. История развития науки. | 2 | 25 |
| **Модуль 2 – Медицинская этика как составная часть биоэтики.** | | | |
| 4 | **Л 4.** Трансплантация органов. Репродуктивные технологии. | **1** |  |
| **СЗ 4.** Эвтаназия как медико-социальный институт и как врачебно-ассистированный суицид. | 2 | 6 |
| **СРСП 2.** Коллоквиум (подготовить проект, эссе). | 1 |  |
| 5 | **Л 5.** Жизнь-как высшая ценность | 1 |  |
| **СЗ 5.** Медико-этические и правовые аспекты трансплантологии. | 2 | 7 |
| 6 | **Л 6.** Этические проблемы манипуляций со стволовыми клетками. | 1 |  |
| **СЗ 6.** Современные репродуктивные технологии и религия. | 2 | 6 |
| **СРСП 3.** Консультация по выполнению СРС 2. | 1 |  |
| 7 | **Л 7.** Моральные проблемы клонирования человека. | 1 |  |
| **СЗ 7.** Инновационные методы диагностики, лечения и коррекции генетических нарушений , их биоэтические проблемы. | 2 | 6 |
| **СРС 2.** Биоэтика и репродуктивные технологий. Достижения биотехнологий и принципы биоэтики. | 2 | 25 |
| **РК 1** |  |  | **100** |
| 8 | **Л 8.** Этические аспекты создания и использования трансгенных организмов. | 1 |  |
| **СЗ 8.** Оценка риска возможных неблагоприятных эффектов ГМО для здоровья человека. | 2 | 6 |
| **СРСП 4.** Коллоквиум (контрольная работа) и консультация повыполнению СРС 4. | 1 | 10 |
| 9 | **Л 9.** Этические и правовые основы регулирования биомедицинских исследований на человеке и животных | 1 |  |
| **СЗ 9.** Биоэтика и экологическая этика. | 2 | 7 |
| 10 | **Л 10.** Экологическая этика, этические принципы в отношении человека к природе. | 1 |  |
| **СЗ 10.** Биоэтические аспекты отношения человека к животным и растениям. | 2 | 7 |
| **СРС 4.** Пищевые риски от употребления ГМО и полученных из них продуктов. Вновь возникающие инфекции, как угроза бесконтрольного распространения эпидемий по земному шару. | 2 | 20 |
| **Модуль 3 Биоэтика и глобальные вызовы.** | | | |
| 11 | **Л 11.** Правила биоэтики. Программа ЮНЕСКО по биоэтике. | 1 |  |
| **СЗ 11.** Международный комитет ЮНЕСКО по биоэтике. | 2 | 6 |
| 12 | **Л12.** Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека. | 1 |  |
| **СЗ 12.** Международные документы в области биоэтики. | 2 | 6 |
| **СРСП 5.** Консультация по выполнению СРС 5. | 1 |  |
| 13 | **Л 13.** Биоэтика в проблематике обеспечения прав человека. | 1 |  |
| **СЗ 13.** ООН: всеобщее уважение и соблюдение прав человека и основных свобод. | 2 | 6 |
| **СРС 5** Биоэтика и соблюдение прав человека: международные и региональные законодательства. | 2 | 20 |
| 14 | **Л 14.** Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека. | 1 |  |
| **СЗ 14.** Человеческое достоинство и геном человека. | 2 | 6 |
| **СРСП 6.** Коллоквиум (контрольная работа). | 1 |  |
| **15** | **Л 15.** Права человека и исследования, касающиеся генома человека. | 1 |  |
| **СЗ 15.** Условия осуществления научной деятельности и гарантия соблюдения прав человека. | 2 | 6 |
| **СРСП 7. Консультация по подготовке к экзаменационным вопросам.** | 1 |  |
| **РК 2** | |  | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заядан Б.К.**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жунусбаева Ж.К.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Амирова А.К.**