**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ**

**Факультет биологии и биотехнологии**

**Кафедра биоразнообразия и биоресурсов**

**Утверждаю**

**Декан факультета**

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

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВЕООЅ 2210 «Биоэтика и охрана окружающей среды»**

**Специальность: «6В05102 - Биология»**

**Курс-2**

**Семестр-Осенний**

**Количество кредитов - 5**

**Алматы 2022 г.**

Учебно-методический комплекс дисциплины составлен Ж.А. окбергеновой, к.с.-х.наук, доцентом кафедры биоразнообразия и биоресурсов на основании основного учебного плана специальности «6В05102 - Биология»

Рассмотрены на заседании кафедры

от «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №\_\_\_\_

Заведующая кафедрой,

д. б. н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. С. Курманбаева

(подпись)

Рекомендовано методическим бюро факультета

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №\_\_\_\_\_

Председатель методбюро факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Назарбекова С.Т.

**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2022-2023 уч. год**

**по образовательной программе «Биоэтика и охрана окружающей среды»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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)** |
|  | **Биоэтика и охрана окружающей среды** | 4 | 15 | 30 | | - | 5 | 4 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Форма итогового контроля** | |
| Офлайн | Теоретический и практический | Наглядные и дискуссионные лекции | | | Семинары | | Тесты в системе Univer | |
| **Лектор - (ы)** | Токбергенова Журсинкуль Абдугаппаровна | | | | | |  | |
| **e-mail:** | zh.tokbergenova@mail.ru | | | | | |
| **Телефон:** | 8 702 064 42 65 | | | | | |
| **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) |
| Анализировать методологию научных исследований  как эффективного способа изучения методов научных исследований | РО1 Анализировать методы и проблемы в области биоэтики | 1.1.Анализировать возникновения биоэтики как науки и предпосылки охраны окружающей среды. |
| 1.2 Роль и место биоэтики в системе этических знаний. |
| 1.3 Раскрывать суть о моральной ценности в биоэтике |
| 2. Изучать основы биоэтических знаний, обеспечивающих способность и  готовность реализовывать этические и деонтологические принципы | 2.1 Анализировать этических проблем новых репродуктивных технологий. |
| 2.2 Перечислить и понимать механизмы реализации государственной политики в области биоэтики. |
| 2.3 Этические и правовые основы регулирования исследований животных и человека |
| 3. Иметь навыки делать обобщения, классифицировать и определять тип загрязнения, предлагать меры борьбы по устранению или снижению негативных воздействий загрязнения на компоненты биосферы и природу в целом | 3.1 Интерпретировать информацию экологического характера в аспекте охраны окружающей среды; |
| 3.2 Оперировать экологическими принципами оптимизации окружающей среды; |
| 3.3 Критически оценивать природоохранную деятельность |
| 4. Описывать типы и формы загрязнений, основные загрязнители, их источники и меры борьбы, влияние на основные компоненты биосферы, главным образом биоту. | 4.1 Планировать мероприятия по охране окружающей среды; |
| 4.2 Прогнозировать последствия хозяйственной деятельности человека; |
| 4.3 Использовать полученные знания в практике охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов |
| **Пререквизиты** | 1. Воt 1207- Ботаника 2. Инженерная экология. 3. КSYе 1208 – Концепция современного естествознания | |
| **Постреквизиты** | 1.FChZh3215- Физиология человека и животных  2. ЕUR 2112 – Экология и постоянное развитие  3.BGGH 2113 – Безопасность жизнедеятельности человека  4.ВЕ1213 – Биоэкология  5.ВК2212 – Биоресурсы Казахстана 6. Инновационные технологии в защите окружающей среды. | |
| **Литература и ресурсы\*\*** | Литература  1. Оспанова Ж. Б. Биоэтика и право: учебное пособие / Ж. Б. Оспанова. - Алматы : Эверо, 2017. - 127 стр.  2. Оспанова , Ж. Б.Биоэтика и право: учеб. пособие / Ж. Б. Оспанова. - Алматы: Эверо, 2017. - 183 с.  3. Коммуникативтік дағдырлар. Коммуникативные навыки = Communication Skills : анықтама / ҚР Денсаулық м-гі, КарММУ ; Лариса Леонардовна Мациевская, Назерке Турсыновна Абильдина, Рысжан Емельевна Бакирова [және т.б.]; [ред. басқ. Л. Л. Мациевска]. - Алматы : Эверо, 2013. - 117  4.Нуркеев Самат Сагиевич.Охрана атмосферного воздуха от загрязнений: - Алматы : КазНТУ, 2003  5.Куатбаев Асхат Тезекбайулы. Экология и проблема окружающей среды: учеб пособие / А. Т. Куатбаев ; КазНУ им аль-Фараби. - Алматы: универ-т Казак, 2011.  6.Аскарова, У. Б.Экология и охрана окружающей среды: учеб пособие/ М. А. Аскарова; Нур-Пресс. - Электрон. текстовые дан. 26,4 МБ. - Алматы : Юридическая литература, 2004.  7. Ушаков Евгений Владимирович Биоэтика: учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков; Рос. акад. хоз. и Гос. службы при президенте РФ. - М.: Юрайт, 2016. - 306 с.  8.Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты: учеб. пособие по этическим и юридическим документам и  нормативным актам / составители И. А. Шамов, С. А. Абусуев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/  9. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник. Хрусталев Ю.М. 2013. - 400 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/  10. Лопатин П.В. Биоэтика [Текст]: учебник для вузов/ П. В. Лопатин, О. В. Карташова ; под ред. П. В. Лопатина. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 269 c.  Интернет ресурсы  1. Электронно-библиотечная система КазНУ им аль-Фараби [электронный ресурс]. Режим доступа: http://elibrary.kaznu.kz/  2. Научная электронная библиотека: elibrary.ru [электронный ресурс]. Режим доступа: http://elibrary.ru  3. На грани жизни и смерти: краткий очерк современной биоэтики в США/ под ред. Д.Унтера и др., пер. с англ. – М. – Знание, 1989.  4. Рейчелс Дж. Активная и пассивная эвтаназия // Этическая мысль. – М. 1990.  5. Проблемы биоэтики. Рефер. Сборник / Отв. Ред. Б.Г. Юдин. – М., ИНИОН РАН, 1993. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Правила академического поведения:**  Всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООК. Сроки прохождения модулей онлайн курса должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины. Оставить в случае, действующих курсов МООК или SPOC.  **ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса, а также в МООК. Оставить в случае, действующих курсов МООК или SPOC.  **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 zh.tokbergenova@mil.ru |
| **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. |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.**  **балл\*\*\*** |
| **Модуль 1 Биоэтика** | | | |
| 1 | **Л 1.** Возникновение биоэтики как науки и предпосылки охраны окружающей среды. Понятие о биоэтике и окружающей среде. Теоретические основы биоэтики. | 1 |  |
| **СЗ 1.** Основные термины и понятия. Возникновение биоэтики как науки и предпосылки охраны окружающей среды. Понятие о биоэтике и окружающей среде. Теоретические основы биоэтики. | 2 |  |
| 2 | **Л 2.** Основные особенности и проблемы биоэтика | 1 |  |
| **СЗ 2.** Роль и место биоэтики в системе этических знаний. Проблемы нормативно-этической, ситуационной, деонтологической биоэтика. | 2 | 10 |
| 3 | **Л 3.** Универсальные биоэтические принципы и правила. Универсальные этические принципы. Высокие моральные ценности в биоэтике. | 1 |  |
| **СЗ 3.** Правила биоэтики: информационное согласие, добровольность, честность, невмешательство в личную жизнь, конфиденциальность, преданность.  Высокие моральные ценности в биоэтике «добро и зло», "мучение и сострадание", эмпатия, свободная и моральная ответственность, право на ошибку и риск, врачебный долг. Пути решения биоэтических проблем: принципиальные или принципиальные, казуистические, институционально-организационные. | 2 | 10 |
| **СРСП 1.** Консультация по выполнению СРС1 |  |  |
| **СРС 1.** Понятие и термины Биоэтика, охрана окружающей среды. Особенности биоэтики: междисциплинарная, гласность, нормативная, институциональная организация. |  | 15 |
| 4 | **Л 4.** Жизнь самая высокая ценность. Знакомство с понятием о жизни в биомедицине и биоэтике. | 1 |  |
| **СЗ 4.** Понятие о жизни в биомедицине и биоэтике. Моральный статус эмбриона. Этические проблемы новых репродуктивных технологий. Трансплантология: прошлое и настоящее. | 2 | 10 |
| 5 | **Л 5.** Медико-этические и правовые аспекты трансплантологии.  Морально-этические проблемы стволовых клеток | 1 |  |
| **СЗ 5.** Критерии распределения донорских органов и (или) тканей человека. Медико-этические проблемы ксенотрансплантации.  Плюрипотентные и полипотентные стволовые клетки, источники получения, сущность. Метод пересадки клеточного ядра-как метод клонирования органов. | 2 | 10 |
| Модуль 2 Роль биоэтики в жизни людей | | | |
| 6 | **Л 6.** Проблемы клонирования человека морально. Этические и правовые основы регулирования исследований животных и человека. | 1 |  |
| **СЗ 6.** Проблемы клонирования человека морально. Статус человеческого эмбриона: социально-культурная и моральная оценка. Медицинское использование животных. | 2 | 10 |
|  | **СРСП 2.** Консультация по выполнению СРС 2 |  |  |
|  | **СРС 2.** Возникновение и развитие биоэтических проблем жизнедеятельности. Техногенная культура и проблемы защиты человеческой жизни и ценности. Концепция биоэтики и охраны окружающей среды. |  | 15 |
| 7 | **Л 7.** Этические и эстетические проблемы в экологической науке. Государственная политика биоэтики. Основные принципы и экспертизы государственной политики. | 1 |  |
| **СЗ 7.** Роль биоэтического образования в формировании нравственных качеств людей. Основные этические нормы науки. Государственная политика в области биоэтики. Механизмы реализации государственной политики в области биоэтики. | 2 | 10 |
| **РК 1** |  |  | 100 |
| 8 | **Л 8.** Этические и эстетические проблемы в экологической науке. Государственная политика биоэтики. Основные принципы и экспертизы государственной политики. | 1 |  |
| **СЗ 8.** Роль биоэтического образования в формировании нравственных качеств людей. Основные этические нормы науки. Государственная политика в области биоэтики. Механизмы реализации государственной политики в области биоэтики. | 2 | 10 |
| 9 | **Л 9.** Предмет "охрана окружающей среды", Основные понятия, задачи, объекты исследования. Понятие о влиянии окружающей среды на здоровье человека. Особо охраняемые природные территории - один из видов мероприятий по охране окружающей среды. Биотические и абиотические факторы. | 1 |  |
| **СЗ 9.** Основные принципы охраны окружающей среды. Факторы, формирующие здоровье населения. Эпидемиологические (клинико-диагностические) исследования. Принципы планирования и организации медицинских исследований. | 2 | 10 |
|  | **СРСП 3.** Консультация по выполнению СРС 3 |  |  |
|  | **СРС 3** Биоэтика и принцип "дарить жизнь и ценность человека". Этические и правовые аспекты суррогатной матери. Биоэтические аспекты и методы клонирования животных и человека. |  |  |
| 10 | **Л 10.** Источники и характеристика загрязнения атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения. | 1 |  |
| **СЗ 10.** Контроль за состоянием атмосферного воздуха. Хроническое специальное и неспецифическое действие атмосферных загрязнений. Система мер по охране атмосферного воздуха. | 2 | 10 |
| Модуль 3 Окружающая среда и ее сохранение | | | |
| 11 | **Л 11.** Источники и характеристика загрязнения водоемов. Влияние качества воды на состояние здоровья населения. | 1 |  |
| **СЗ 11.** Современные принципы нормирования качества вод водохранилищ. Система по защите водохранилищ от загрязнители. Очистка промышленных сточных вод. | 2 | 10 |
| 12 | **Л12.** Источники и характеристика загрязнения почв. Состояние окружающей среды и здоровья населения на примере различных биогеохимических провинций Казахстана | 1 |  |
| **СЗ 12.** Понятие о биогеохимических провинциях. Природные и искусственные провинции Казахстана. Оценка санитарного состояния почв населенных пунктов. Государственный контроль в области использования и охраны земель. | 2 | 10 |
| 13 | **Л 13.** Окружающая среда и здоровье населения в городах и сельских населенных пунктах. Понятие урбанизации. Характер и факторы урбанизации | 1 |  |
| **СЗ 13.** Положительные и отрицательные факторы урбанизации. Гигиенические вопросы оздоровления городской среды. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе. | 2 | 10 |
|  | **СРСП 4.** Консультация по выполнению СРС 4 |  |  |
|  | **СРС №4** Оценка опасности возможных неблагоприятных эффектов для окружающей среды. Охрана окружающей среды-история становления и проблемы дисциплины. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе. |  | 15 |
| 14 | **Л 14.** Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды. Радиационные загрязнения и защита | 1 |  |
| **СЗ 14.** Уровни мониторинга. Биоэкологический мониторинг. Геосистемный мониторинг. Биосферный мониторинг. Физические, химические и биологические способы защиты от радиоактивных веществ. | 2 | 10 |
| **15** | **Л 15.** Особо охраняемые природные территории - один из видов мероприятий по охране окружающей среды. Разработка научных основ рационального природопользования и использования окружающей среды – обязательный этап превращения биосферы в ноосферу. | 1 |  |
| **СЗ 15.** Природные комплексы и объекты природно-заповедного фонда. Национальные природные парки, национальные парки и ботанические сады в Казахстане. Резерваты в Казахстане. Физические, химические и биологические способы защиты от радиоактивных веществ. | 2 | 10 |
| **РК 2** | |  | **100** |

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

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Токбергенова Ж.А.**