

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«АЛМАТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭНЕРГЕТИКИ И СВЯЗИ»

Утверждаю  
Декан ЭЭФ

Саухимов А.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН  
2017 ГОД ПОСТУПЛЕНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:**

**«6М073100 - БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**НАУЧНОЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**



Алматы 2017 г.

**МАГИСТРАТУРА**  
**(научное и педагогическое направление)**  
**Специальность 6М073100 – БЕЗОПАСНОСТЬ**  
**ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(по выбору)**

№	Цикл	Цифровой код дисциплины	Наименование дисциплины	Семестр	Кол-во кредитов
1.	ПД	5302	Охрана атмосферного воздуха	1	3
			Техническое регулирование в области охраны окружающей среды		
2.	БД	5208	Теория и техника инженерного эксперимента	1	3
			Теория и техника научного эксперимента		
3.	ПД	5303	Нанотехнология и безопасность	1	3
			Методы нанотехнологии и применение достижений в области безопасности жизнедеятельности		
4.	БД	5205	Психология в проблеме производственной безопасности	2	3
			Психология и безопасность труда		
5.	БД	5206	Современные проблемы окружающей среды	2	3
			Экологические аспекты изменения климата		
6.	ПД	6304	Анализ и оценка риска производственной деятельности	3	3
			Проектирование повышения устойчивости объектов экономики		
7.	БД	5207	Охрана и очистка сточных вод	2	3
			Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды		
8.	ПД	5305	Экологическое воздействие промышленности на земельные ресурсы	2	3
			Охрана земельных ресурсов		
9.	ПД	5306	Паспортизация источников выбросов загрязняющих веществ	2	4

			Оценка источников загрязнения		
10	ПД	5307	Оценка надежности, живучести и безопасности технических систем	2	4
			Системы и управление в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды		

## **ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

**Постреквизиты:** Современные проблемы окружающей среды (Экологические аспекты изменения климата), Экологическое воздействие промышленности на земельные ресурсы (Охрана земельных ресурсов).

**Цель изучения:** Установить экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимых уровней физических воздействий, о современных методах и средствах защиты атмосферного воздуха.

**Краткое содержание (основные разделы):** Атмосфера земли. Вредное воздействие промышленных выбросов. Технология защиты атмосферы от загрязнений. Конденсация, окисление и восстановление.

**Результаты изучения:** Состояние воздушного бассейна в локальном и глобальном масштабах. Степень негативного влияния промышленных предприятий на атмосферу. Основные методы и способы снижения выбросов редких веществ.

**Знать** – систему стандартов в области атмосферного воздуха, методы расчета.

**Уметь** – определить степень загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, разрабатывать оптимальные инженерные, экологические, организационные мероприятия.

**Иметь навыки** – осуществления отбора и пробоподготовки природных объектов, проектирование природоохранных мероприятий.

**Компетенции** – установить нормативы по охране атмосферного воздуха.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Постреквизиты:** Современные проблемы окружающей среды (Экологические аспекты изменения климата), Экологическое воздействие промышленности на земельные ресурсы (Охрана земельных ресурсов).

**Цель изучения:** Организация наблюдений за качеством технического регулирования в области окружающей среды, составление прогноза распространения загрязняющих веществ атмосфере.

**Краткое содержание (основные разделы):** Программа по техническому регулированию и созданию инфраструктуры качества в Республике Казахстан. Положения Государственной системы, основные принципы, технические регламенты технического регулирования.

**Результаты изучения:** Практические аспекты внедрения и функционирования систем технического регулирования на предприятиях. Экологическая оценка и экологическая сертификация. Основные принципы экологической маркировки продукции.

**Знать** – основные понятия, закономерности, принципы, категории технического регулирования.

**Уметь** – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.

**Иметь навыки** – понимание связи действующих стандартов с западными аналогами, анализ социально значимых проблем и процессов.

**Компетенции** – разработка и применение технических регламентов в области охраны окружающей среды.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология

## **ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА ИНЖЕНЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Постреквизиты:** Оценка надежности, живучести и безопасности технических систем (Системы и управления в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды), Психология в проблеме производственной безопасности (Психология и безопасность труда).

**Цель изучения:** Построения моделей объектов, исследования их на компьютере с использованием современных достижений информационных технологий.

**Краткое содержание (основные разделы):** Особенность различных систем управления. Математическая теория. Задачи статистической обработки экспериментальных данных. Статистическое описание результатов наблюдений.

**Результаты изучения:** Ознакомление с теорией планирования экспериментов. Изучение алгоритмов построения статистических математических моделей сложных систем.

**Знать** – сущность полученных экспериментальных данных и их трактовку.

**Уметь** – работать на современных приборах, установках и знать их возможности.

**Иметь навыки** – планирования, выполнения и статистической обработки результатов выполненного эксперимента.

**Компетенции** – реализация своих знаний в области построения моделей объектов, исследования их на компьютере.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Постреквизиты:** Оценка надежности, живучести и безопасности технических систем (Системы и управления в безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды), Психология в проблеме производственной безопасности (Психология и безопасность труда).

**Цель изучения:** Изучение теоретических основ и освоение современных средств и методов проведения научных экспериментов.

**Краткое содержание (основные разделы):** Элементы теории вероятностей и математической статистики, регрессионный анализ. Планирование экспериментов. Теплотехнические измерения и приборы. Методы экспериментального изучения процессов тепло и массообмена.

**Результаты изучения:** Экспериментальное исследование в проектировании и создании теплоэнергетических и теплотехнологических объектов.

**Знать** – сущность проводимого эксперимента и применение результатов.

**Уметь** – определять возможности приборов и точность проводимого эксперимента.

**Иметь навыки** – планирования и проведения эксперимента.

**Компетенции** – осуществлять автоматизацию экспериментальных исследований в проектировании объектов.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **НАНОТЕХНОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Постреквизиты:** Паспортизация источников выбросов загрязняющих веществ (Оценка источников загрязнения), Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики).

**Цель изучения:** Изучить основные понятия нанотехнологии, особенности применения достижений нанотехнологии в современной промышленности и в безопасности жизнедеятельности.

**Краткое содержание (основные разделы):** Основные понятия нанотехнологии. Виды наноструктурных материалов, их свойства, приборы контроля и методы их идентификации. Основные технологии их получения и области применения в БЖД.

**Результаты изучения:** Получение теоретических и практических знаний нанотехнологии, эффективности использования наноразмерных структур и устройств в области безопасности жизнедеятельности.

**Знать** – влияние на физико-химические свойства наноразмера вещества, виды углеродных наноматериалов и области их потенциального применения.

**Уметь** – оценивать эффективность применения наноматериалов, в различных областях деятельности человека.

**Иметь навыки** – подготовка и планирование проведенных исследований.

**Компетенции** – реализация своих знаний в области нанотехнологии и БЖД.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **МЕТОДЫ НАНОТЕХНОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Постреквизиты:** Паспортизация источников выбросов загрязняющих веществ (Оценка источников загрязнения), Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики).

**Цель изучения:** Основы и понятия нанотехнологии. Наноразмерные структуры и устройства в области безопасности жизнедеятельности.

**Краткое содержание (основные разделы):** Достижения нанотехнологии в области безопасности жизнедеятельности.

**Результаты изучения:** Знание технологий получения нанотехнологии, обеспечения безопасности при применении наноматериалов в производстве.

**Знать** – основы методы нанотехнологии.

**Уметь** – оценивать потенциальную опасность применения того или иного наноматериала.

**Иметь навыки** – изучение и применение новых методов нанотехнологии.

**Компетенции** – применения методов нанотехнологии в области безопасности жизнедеятельности.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ПСИХОЛОГИЯ В ПРОБЛЕМЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики). Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Способность и готовность в подборе кадров с учетом психологической совместимости и возможности в выполнении поставленных задач.

**Краткое содержание (основные разделы):** Способность и готовность в подборе кадров с учетом психологической совместимости и возможности в выполнении поставленных задач.

**Результаты изучения:** Психические процессы. Свойства и различные формы психических состояний.

**Знать** – закономерности, определяющие социально-экологические последствия антропогенной деятельности.

**Уметь** – определять социально-экологические последствия антропогенной деятельности.

**Иметь навыки** – планирования, выполнения и статистической обработки результатов выполненного эксперимента.

**Компетенции** – применение своих знаний в решении проблем производственной безопасности.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ПСИХОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики). Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Психологические особенности личности.

**Краткое содержание (основные разделы):** Свойства человеческого организма и особенности трудовой деятельности с точки зрения безопасности труда.

**Результаты изучения:** Анализируются различные формы психических состояний, наблюдаемых в процессе трудовой деятельности.

**Знать** – особенности трудовой деятельности с точки зрения безопасности труда.

**Уметь** – изучать свойства человеческого организма.

**Иметь навыки** – планирования, выполнения и статистической обработки результатов.

**Компетенции** – способность решать различные формы психических состояний, наблюдаемых в процессе трудовой деятельности.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики). Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Современные проблемы окружающей среды. Проблемы проектирования, организации, управления экологической безопасностью.

**Краткое содержание (основные разделы):** ЧС природного и техногенного характера характеристика экологические кризисы пути их решение.

**Результаты изучения:** Решение глобальных и региональных экологических проблем. Основные направления международного сотрудничества. Пути перехода к устойчивой эколого-экономической системе хозяйствования.

**Знать** – современные проблемы окружающей среды, проблемы проектирования, организации, управления экологической безопасностью.

**Уметь** – проводить анализ мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность сохранения здоровья и работоспособность человека в процессе жизнедеятельности.

**Иметь навыки** – нормативные акты, анализы мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность.

**Компетенции** – выполнять основные направления международного сотрудничества в области решения глобальных экологических проблем.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики). Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Влияния изменения климата на окружающую среду и объектов энергетики, телекоммуникаций и связи.

**Краткое содержание (основные разделы):** Влияния антропогенной деятельности на изменения климата. Глобальное потепление. Концепция Устойчивого развития «Зеленая экономика».

**Результаты изучения:** Знание основ «Зеленой экономики», влияние климата на окружающую среду.

**Знать** – особенности оценки антропогенного воздействия на окружающую среду.

**Уметь** – анализировать и оценивать уровень воздействия на окружающую среду.

**Иметь навыки** – применения методов оценки воздействия на ОС.

**Компетенции** – использование своих знаний в области «Зеленой экономики».

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Пререквизиты:** Планирование и управление научно-инновационной деятельностью, Нанотехнология и безопасность жизнедеятельности (Методы нанотехнологии и применение достижений в области безопасности жизнедеятельности), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Влияние производственных факторов и способы обеспечения безопасных условий труда.

**Краткое содержание (основные разделы):** Принципы, методы и средства обеспечения безопасности условий труда. Физиологическая характеристика человека и производственная безопасность. Психологические проблемы борьбы за производственную безопасность.

**Результаты изучения:** Производственные факторы и их влияние на различные формы деятельности.

**Знать** – способы и методы обеспечения производственной безопасности.

**Уметь** – анализировать методы снижения рисков.

**Иметь навыки** – использования системного подхода к анализу и оценка риска, выявления опасности производственной среды.

**Компетенции** – решение производственных задач на основе полученных знаний и опыта.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ**

**Пререквизиты:** Планирование и управление научно-инновационной деятельностью, Нанотехнология и безопасность жизнедеятельности (Методы нанотехнологии и применение достижений в области безопасности жизнедеятельности), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Проектирование повышения устойчивости объектов экономики. Законодательная и нормативная база в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Краткое содержание (основные разделы):** Закономерности взаимодействия живых организмов со средой обитания. Основные законы развития биосферы и ноосферы. Состояние охраны окружающей среды в Республике Казахстан.

**Результаты изучения:** Характер влияния антропогенной деятельности на окружающую среду. Концепции устойчивого развития и причинах её возникновения. Современная стратегия реализации концепции устойчивого развития в мире и Республике Казахстан.



**Знать** – характер и формы воздействия энергетических и физических загрязнений окружающей среды на организм человека, последствия и методы их снижения.

**Уметь** – проводить выбор эффективных способов защиты с расчетным обоснованием; анализировать существующие методы снижения защиты.

**Иметь навыки** – применение практических навыков в повышении устойчивости работы объектов экономики.

**Компетенции** – использовать результаты проектирования повышения устойчивости объектов экономики.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ОХРАНА И ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Знание классификация физико-химического состава сточных вод. Владение различными методами очистки и обезвреживания сточных вод.

**Краткое содержание (основные разделы):** Системы водоотведения. Сточные воды их классификация и физико-химический состав.

Методы очистки и обезвреживания сточных вод. Утилизации промышленных сточных вод. Выбор рациональных схем очистки и использования сточных вод, обработки осадков.

**Результаты изучения:** Характеристика предприятий, как объект загрязнения окружающей среды. Загрязнение атмосферы, окружающей среды сточными водами.

**Знать** – основные методы очистки вод и способы их применение обеспечение безопасность жизнедеятельности.

**Уметь** – оценивать эффективность очистки промышленных сточных вод.

**Иметь навыки** – организации, планирования, управления научными исследованиями, инновационной деятельности

**Компетенции** – применение своих знаний в решении методов очистки и обезвреживания сточных вод.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Знать основные закономерности воздействия, производственных объектов на поверхностные и подземные воды.

**Краткое содержание (основные разделы):** Классификация водопользования, водопотребления и водоотведения в отраслях экономики.

Водоохранные мероприятия. Централизованное водоснабжение, артезианские скважины

**Результаты изучения:** Основные потенциальные воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды. Оценка воздействия на земли (включая почвенный покров). Воздействие на земельные ресурсы и структуру землепользования. Оценка воздействия на растительный и животный мир.

**Знать** – закономерности антропогенного влияния на поверхностные и подземные воды их воздействие на землепользование и земельные ресурсы.

**Уметь** – анализировать и оценивать потенциальный риск производственной деятельности в области водопользования, водопотребления и водоотведения в отраслях экономики.

**Иметь навыки** – применения методов защиты поверхностных и подземных вод от производственной деятельности.

**Компетенции** – применять свои знания в водоохранных мероприятиях.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ВОДНЫЕ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Получение знаний о видах и степени экологического воздействия промышленности на водные и земельные ресурсы.

**Краткое содержание (основные разделы):** Основные термины и определения в области использования и охраны водных ресурсов. Классификация водопользований и особенности формирования. Факторы влияющие на водопотребление и водоотведения в городе, отраслях экономики. Методы нормирования водопотребления и водоотведения. Правила охраны вод и почв.

**Результаты изучения:** Уметь оценивать и прогнозировать экологические последствия деятельности хозяйствующего субъекта. Основные факторы неблагоприятного воздействия предприятия и организаций. Основные на водные и земельные ресурсы.

**Знать** – основные факторы неблагоприятного воздействия предприятий на водные и земельные ресурсы.

**Уметь** – анализировать и определить основные направления обеспечения экологической безопасности производства на водные и земельные ресурсы.

**Иметь навыки** – определения основных факторов экологического воздействия промышленности на ресурсы.

**Компетенции** – решение производственных задач на основе полученных знаний и опыта в процессе обучения.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики),  
Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Исследовать причины загрязнения водных ресурсов и почв, сущности и состава водоохраной деятельности.

**Краткое содержание (основные разделы):** Причины загрязнения земельных ресурсов и почв, сущности и состава земельной деятельности.

**Результаты изучения:** Структура земельного фонда РК и качественное состояние земель. Эффективность использования и охрана земельных ресурсов. Состояние земельного законодательства и необходимость его совершенствования. Основные положения закона "О почвах".

**Знать** – причины загрязнения земельных ресурсов.

**Уметь** – анализировать сущность и состав земельной деятельности.

**Иметь навыки** – применение методов по очистке загрязнения земельных ресурсов и почв.

**Компетенции** – реализация своих знаний в области охраны земельных ресурсов.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ПАСПОРТИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики),  
Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Паспортизация источников выбросов загрязняющих веществ. Определение качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ.

**Краткое содержание (основные разделы):** Паспортизация источников выбросов загрязняющих веществ. Определения количественного и качественного состава выбросов по ингредиентам. Проект нормативов предельно - допустимых выбросов.

**Результаты изучения:** Оценка влияние выбросов, отходов загрязняющих веществ на окружающую среду. Реализация мероприятия по повышению эффективности использования природных ресурсов, энергии и вторичных ресурсов.

**Уметь** – представлять паспорта источников выбросов загрязняющих веществ по ингредиентам.

**Знать** – способы устранения или уменьшения количества выбросов и снижения экологической нагрузки.

**Иметь навыки** – выполнения количественных и качественных инструментальных определений состава выбросов загрязняющих веществ.

**Компетенции** – реализация своих знаний в области инвентаризации выбросов.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ОЦЕНКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Оценка и учет источников загрязнения окружающей среды. Управление экологической безопасностью. Законодательные и иные нормативные акты.

**Краткое содержание (основные разделы):** Загрязнение окружающей среды. Оценка эколого-экономического ущерба окружающей природной среде.

**Результаты изучения:** Правовая, нормативно-техническая база по инвентаризации источников загрязнения окружающей среды. Определение класса опасности предприятий по выбросам. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу.

**Знать** – основные факторы источников загрязнений окружающей среды.

**Уметь** – определять основные источники загрязнения.

**Иметь навыки** – оценка источников загрязнения окружающей среды.

**Компетенции** – выполнение основных направлений по оценке и учету источников загрязнения окружающей среды.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ, ЖИВУЧЕСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики), Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Основные понятия и определения надежности. Классификация отказов технических систем. Основные законы теории надежности.

**Краткое содержание (основные разделы):** Основные понятия и определения надежности. Классификация отказов технических систем.

**Результаты изучения:** Основные законы теории надежности. Количественные показатели надежности. Влияние климатических факторов на надежность. Критерии надежности и ее показатели. Операции сбора статистической информации и методы ее обработки, вопросы эксплуатационной надежности.

**Знать** – количественные показатели надежности.

**Уметь** – оценивать влияние климатических факторов на надежность.

**Иметь навыки** – в изучении основных понятий и определений надежности, классификаций отказов технических систем, основных законов теории надежности.

**Компетенции** – реализовать свои знания в области оценки надежности и безопасности технических систем.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

## **СИСТЕМЫ И УПРАВЛЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Постреквизиты:** Анализ и оценка риска производственной деятельности (Проектирование повышения устойчивости объектов экономики),

Магистерская диссертация.

**Цель изучения:** Современные системы управления безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

**Краткое содержание (основные разделы):** Основные законы и нормативные документы, регулирующие вопросы загрязнения окружающей среды, образующиеся в процессе проведения намечаемых работ.

**Результаты изучения:** Структура государственной системы и управления безопасностью жизнедеятельности и защиты окружающей среды. Система информационного обеспечения. Методы статистического анализа состояния охраны труда.

**Знать** – структуру и основные принципы деятельности органов контроля и надзора за безопасностью жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

**Уметь** – анализировать статистическую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

**Иметь навыки** – производить выбор системы управления безопасностью жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

**Компетенции** – применение методов анализа ресурсосбережения чрезвычайных ситуаций.

**Кафедра** – Безопасность труда и инженерная экология.

**Зав.кафедрой «БТиИЭ»**

**Абикенова А.А.**