

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

6B11 - Услуги

(Код и классификация области образования)

6B112 - Гигиена и охрана труда на производстве

(Код и классификация направления подготовки)

1020

(Код в международной стандартной классификации образования)

B094 - Санитарно-профилактические мероприятия

(Код и классификация группы образовательной программы)

6B11201 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

(Код и наименование образовательной программы)

(уровень подготовки)

Набор 2025 года

Разработано

Академический комитет ОП
Руководитель АК Сабитова Альфира Нуржановна
Менеджер ОП Кабышева Жанар Кобегеновна

Рассмотрено

На заседании совета Исследовательской школы физических и химических наук
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол № 7 от 12.02.25 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Введение в профессию

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных понятий, терминов и определений безопасности жизнедеятельности в области охраны окружающей среды, пожарной безопасности. Рассматриваются следующие вопросы: личная безопасность, охрана здоровья; появление опасных и вредных факторов в техносфере, меры защиты от них; анатомо-физиологические основы защиты человека от воздействия опасных факторов при чрезвычайных ситуациях, оказание первой помощи; пожарная безопасность, безопасность условий проживания и защита окружающей среды.

Цель изучения дисциплины

Знание теоретических и практических основ обеспечения безопасности, умение распознавать и оценивать опасности, определять и реализовывать способы надежной защиты от них, овладение главными принципами- приоритетами безопасности при решении любых технических задач в области научного поиска, проектно- конструкторских разработок, организации производства и управления.

Результаты обучения

ON3 Осуществлять профессионально-ориентированную деятельность в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

ON5 Применять на практике промышленно-безопасные способы и средства, исключающие воздействия опасных и вредных производственных факторов и промышленных загрязнений.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Использовать основные законы естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности.
- 2) Демонстрировать знания теоретических и организационно-правовых основ безопасности жизнедеятельности.
- 3) Владеть приёмами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Ноксология Современный мир опасностей Основы защиты от опасностей

Математика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Целью данного курса является получение студентами фундаментальной подготовки в области математики. Курс нацелен на формирование у студентов достаточно высокой культуры математического мышления и развитие способностей творчески подходить к решению задач. Помимо изучения фундаментальных основ высшей математики (элементов аналитической геометрии, линейной алгебры, математического анализа, дифференциальных уравнений) в курсе предполагается рассмотрение различных приложений математики к решению производственных задач из области профессиональной специализации.

Цель изучения дисциплины

Создание основы для развития логического мышления и математической культуры. Формирование базовых знаний и приобретение основных навыков использования математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач, а так же необходимого уровня математической подготовки для освоения других прикладных дисциплин, изучаемых в рамках конкретного профиля; навыков работы со специальной математической литературой.

Результаты обучения

ON2 Использовать основы естественно-научных знаний современных методов физико-математического анализа и законов химии для решения прикладных инженерных задач.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Применяет современные математические методы для решения прикладных задач
- 2) Создает алгоритмы для решения профессиональных задач математическими методами
- 3) Планирует деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера
- 4) Подбирает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования задач прикладного характера
- 5) Использует математическую символику для выражения количественных и качественных отношений объектов
- 6) Применяет способы наглядного графического представления результатов исследования

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Информационно-коммуникационные технологии

Физика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины студенты знакомятся с основными законами, понятиями всех разделов физики. Физика является областью экспериментальной науки, выполняя лабораторные работы и задачи, студенты убеждаются в единстве теории и практики экспериментов. Физика является основой технических специальностей, студенты имеют возможность в будущем применять полученные знания по предмету в любой области своей специальности.

Цель изучения дисциплины

Формирование представлений о роли экспериментальных и теоретических методов познания окружающего мира, развитие навыков самостоятельного решения физических задач, мотивирование на изучение современной научной литературы.

Результаты обучения

ОН2 Использовать основы естественно-научных знаний современных методов физико-математического анализа и законов химии для решения прикладных инженерных задач.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Оценивает степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных методов исследования
- 2) Использует различные физические понятия, законы, теории в практической деятельности
- 3) Применяет знание основных законов физики при решении профессиональных задач

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Теория горения и взрыва

Природные стихийные явления

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение чрезвычайных ситуаций природного характера: извержения вулканов, землетрясения, цунами, сели, оползни, лавины, наводнения, гидрологические опасности, ураганы, торнадо, штормы. Курс включает в себя: опасные метеорологические явления (дожди, град, снег, гололед, экстремальная температура воздуха, жара, засуха, холод), лесные, степные пожары, эпидемии и эпизоотии, эпифитотии, опасные явления в космосе (кометы, метеориты, астероиды).

Цель изучения дисциплины

Подготовка специалистов в области защиты населения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, повышения устойчивости работы объектов экономики и жизнеобеспечения населения для работы в системе ЧС РК.

Ознакомление студентов с комплексом негативных воздействий естественного происхождения, спонтанно или периодически возникающих в биосфере и техносфере.

Результаты обучения

ОН3 Осуществлять профессионально-ориентированную деятельность в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

ОН4 Понимать сущность и социальную значимость профессии, применять на практике знания мировой науки в области безопасности и охраны труда.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Описывать особенности развития природных стихийных процессов, их происхождение, повторяемость, характер течения, принципы и методы прогнозирования и предотвращения.
- 2) Применять принципы подготовки и выполнения предупредительных, аварийно-спасательных и восстановительных работ применительно к природным ЧС разной тяжести на уровне области, района, города, предприятия.
- 3) Использовать требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными стихийными бедствиями.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Безопасность жизнедеятельности

Учебная практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	2
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

В ходе прохождения учебной практики рассматриваются следующие вопросы: техника безопасности в полевых и камеральных условиях; методы компьютерного моделирования полевых и камеральных наблюдений с помощью программного обеспечения (Microsoft Windows, Microsoft Excel); рельеф местности; точки маршрутного климат-контроля; отбор проб воды из водохранилища, определение показателей качества и физико-химического состава воды; состав и физические свойства почвы, механический и химический состав.

Цель изучения дисциплины

Владеть навыками работы с информацией в компьютерной сети в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды и обработки результатов опыта методом математической статистики.

Результаты обучения

ОН3 Осуществлять профессионально-ориентированную деятельность в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

ОН4 Понимать сущность и социальную значимость профессии, применять на практике знания мировой науки в области

безопасности и охраны труда.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Владеть на практике новыми профессионально-ориентированными знаниями в области техники и технологии, стремясь к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства.
- 2) Рассматривать вопросы техники безопасности в полевых и камеральных условиях, методы компьютерного моделирования полевых и камеральных наблюдений с помощью программного обеспечения (Microsoft Windows, Microsoft Excel).
- 3) Определять показатели качества воды и почвы на основе установления механического и физико-химического составов.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Производственная практика I

Безопасность жизнедеятельности

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение законодательных актов и теоретических основ в области безопасности жизнедеятельности, роли и значения республиканских служб гражданской обороны, их задач и структуры. Курс рассматривает: опасности окружающей человека среды; виды чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера; основные методы защиты в чрезвычайных ситуациях; устойчивость объектов; поисковые, спасательные работы в зоне повреждения; ликвидация последствий чрезвычайной ситуации.

Цель изучения дисциплины

Создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности; проектирования новой техники и технологических процессов в соответствии с современными требованиями по безопасности их эксплуатации с учетом устойчивости функционирования объектов хозяйствования и технических систем; прогнозирования и принятия грамотных решений в условиях ЧС по защите населения и производственного персонала объектов хозяйствования от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применение современных средств поражения, а также в ходе ликвидации этих последствий.

Результаты обучения

ОНЗ Осуществлять профессионально-ориентированную деятельность в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Владеть основами безопасного взаимодействия человека со средой обитания и основами защиты от негативных факторов в опасных ситуациях.
- 2) Моделировать и прогнозировать развитие ЧС, идентифицировать опасности, оценивать негативные воздействия среды обитания.
- 3) Разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению безопасности жизнедеятельности и ликвидации отрицательных последствий опасных и вредных факторов.

Пререквизиты

Введение в профессию

Постреквизиты

Аварийно-спасательное дело

Мир Абая

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение исторических фактов, философско-художественных основ произведений Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, формирующие мировоззренческие и эстетические ценности, умение студента выражать свое мнение, практические навыки и восприятие таких человеческих качеств, как нравственность, честность, художественный характер. Определяется гениальность писателей казахской литературы и роль М. Ауэзова в изучении и популяризации наследия Абая, значение его произведений для истории, литературы и науки.

Цель изучения дисциплины

Формирование смысла философского и мировоззренческого бытия, понимание проблем, поднятых в произведениях Абая Кунанбайулы, Шакарима Кудайбердиулы, Мухтара Ауэзова и применение полученных знаний в практике повседневной жизни.

Результаты обучения

ОН1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

Ожидаемые результаты обучения по дисциплине "Мир Абая" заключаются в глубоком понимании литературного наследия Абая Кунанбаева и его значимости для казахской культуры и языка. Студенты изучат ключевые произведения Абая, его философские взгляды и идеи о морали, образовании и любви к родине. В результате они смогут анализировать и интерпретировать тексты, осознавать влияние Абая на формирование национальной идентичности и современного казахского языка. Также курс способствует развитию критического мышления и ценностного восприятия культурного наследия, формируя уважение к традициям и достижениям казахского народа.

- 1) Анализирует философско-художественные основы произведений, исторические факты, относящиеся к творческому наследию Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, Мухтара Ауэзова

2) Использует на практике гуманистические идеи философско-художественных произведений Абая

3) Оценивает место и значение трудов Абая в истории литературы и науки

Пререквизиты

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Химия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных понятий и законов химии, классического и квантово-механического представления о строении атома и химической связи; рассмотрение периодических законов и структуры периодической системы химических элементов, типов химической связи; освоение законов термодинамики, химической кинетики и химического равновесия, коррозии металлов, способов выражения концентрации растворов; способствовать умению применять полученные знания на практике для решения задач в профессиональной подготовке.

Цель изучения дисциплины

Ознакомление обучающихся с современными представлениями о строении веществ, с основными теориями химических процессов, со свойствами каталитических и комплексных систем, а также со свойствами элементов. Знания основных теории химических процессов необходимых в изучении и более глубоком понимании всех последующих специальных дисциплин, также дать обучающимся научную и практическую подготовку по основам аналитической химии.

Результаты обучения

ОН2 Использовать основы естественно-научных знаний современных методов физико-математического анализа и законов химии для решения прикладных инженерных задач.

Результаты обучения по дисциплине

- владеть основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями.

- описывать основные методы научного познания, используемые в химии, как наблюдение, описание, измерение, эксперименты.

- уметь давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Загрязнение окружающей среды

Загрязнение окружающей среды

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение теоретических основ охраны окружающей среды, обеспечения ее качества, критериев оценки экологического состояния основных подсистем охраны окружающей среды от природы. В курсе рассматриваются: энергетическое загрязнение окружающей среды, загрязнение атмосферы и гидросферы, литосферы; защита атмосферы, гидросферы от выбросов вредных веществ; защита литосферы от негативных факторов; защита и охрана окружающей среды от энергетических воздействий.

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов знаний по теоретическим вопросам загрязнения и защиты окружающей среды - основах технологий очистки пылегазовых выбросов, жидких сбросов, утилизации и переработки твердых отходов, принципах защиты окружающей среды от энергетических воздействий, необходимых для принятия экологически ориентированных решений в различных сферах народного хозяйства и природопользования.

Результаты обучения

ОН2 Использовать основы естественно-научных знаний современных методов физико-математического анализа и законов химии для решения прикладных инженерных задач.

ОН5 Применять на практике промышленно-безопасные способы и средства, исключающие воздействия опасных и вредных производственных факторов и промышленных загрязнений.

Результаты обучения по дисциплине

1) Владеть теоретическими знаниями основных источников загрязнений и их влиянии на компоненты биосферы; методов контроля состояния окружающей среды.

2) Классифицировать и определять тип загрязнения, предлагать меры борьбы по устранению или снижению негативных воздействий загрязнения на компоненты биосферы и природу в целом.

3) Формулировать и обосновывать выводы по проблемам загрязнения и защиты окружающей среды.

Пререквизиты

Химия

Постреквизиты

Инженерная экология

Природопользование и геоэкология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

При изучении дисциплины рассматриваются следующие вопросы: цель и задачи дисциплины; Строение Земли, Земля как планета. Литосфера и гидросфера; геологические аспекты управления водными ресурсами; атмосфера: типы воздушных масс, атмосферная циркуляция; ландшафтный дизайн; строение, функционирование геосистем; геология, гидрогеология. климатология, метеорология; наземная гидрология; техногенное изменение климата, его последствия; теоретические и методологические основы геоэкологии; управление экологическим состоянием природных и антропогенных геосистем; современные геоэкологические проблемы.

Цель изучения дисциплины

Изучение основных принципов и законов рационального природопользования, формирование экологической культуры, подготовка студентов к решению современных проблем природопользования и охраны природы

Результаты обучения

ON4 Понимать сущность и социальную значимость профессии, применять на практике знания мировой науки в области безопасности и охраны труда.

ON6 Владеть базовыми знаниями и практической подготовкой в области технических наук для анализа и экспертизы деятельности исследуемых объектов требованиям безопасности.

Результаты обучения по дисциплине

1) Понимать теоретические и методологические основы геоэкологии, управления экологическим состоянием природно-антропогенных геосистем.

2) Объяснять вопросы ландшафтоведения, функционирования геосистем, а также техногенного изменения климата и его последствий.

3) Производить оценку регионального геоэкологического состояния природно-технических геосистем.

Пререквизиты

Природные стихийные явления

Постреквизиты

Экологическая безопасность РК Экологическая безопасность окружающей среды Экология Казахстана

Производственная практика I

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Практика включает изучение следующих вопросов: нормативно-законодательные акты, регулирующие организационно-правовое положение и статус предприятия-организации как субъекта хозяйственной деятельности; структура предприятия, характер его деятельности как источника негативного воздействия на окружающую среду; оснащение предприятия современным оборудованием и применяемые технологические процессы; состояние предприятия-учреждения соответствует безопасности; анализ и разработка мероприятий по производственной безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Цель изучения дисциплины

Закрепление профессиональных компетенций и приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности путем ознакомления с технологией производства, организацией работы служб обеспечения безопасности в ЧС, техники безопасности производственных процессов и безопасности окружающей среды на промышленных предприятиях.

Результаты обучения

ON3 Осуществлять профессионально-ориентированную деятельность в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.

ON6 Владеть базовыми знаниями и практической подготовкой в области технических наук для анализа и экспертизы деятельности исследуемых объектов требованиям безопасности.

Результаты обучения по дисциплине

1) Определять самостоятельно задачи профессионального и личностного развития.

2) Планировать повышение квалификации в области промышленно-безопасной деятельности.

3) Анализировать условия производственной среды с учетом физиологии труда и санитарных норм проектирования предприятий.

Пререквизиты

Безопасность жизнедеятельности

Постреквизиты

Производственная практика I

Производственная практика II

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Практика ориентирована на изучение общих сведений о промышленном объекте, его организационной структуре, особенностей функционирования, показателей деятельности, мер безопасности. Рассматриваются следующие вопросы: сведения о травматизме; профессиональная подготовка персонала; анализ безопасности объекта; технология и

технологическое оборудование; характеристика опасных веществ; технические решения обеспечения безопасности; характеристика пунктов управления безопасностью; готовность объекта к локализации и ликвидации ЧС; перечень нормативных документов, регламентирующих требования безопасности.

Цель изучения дисциплины

Внедрение опыта и умений в организационном, техническом и административном управлении на производстве и ознакомление с технологией производства.

Результаты обучения

ON10 Применять на практике знания основ ведения производственных процессов от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, аварий и катастроф.

ON11 Анализировать, оценивать и принимать решения по проблемам современного состояния безопасности жизнедеятельности, основанным на достижениях науки и практики отечественного и зарубежного опыта.

Результаты обучения по дисциплине

1) Владеть сведениями о промышленном объекте, его организационной структуре, особенностями функционирования, показателями деятельности и мерами безопасности.

2) Анализировать условия безопасности объекта на основе законодательно-нормативных документов.

3) Характеризовать действие опасных веществ, технические решения обеспечения безопасности, работу пунктов управления, готовность объекта к локализации и ликвидации ЧС.

Пререквизиты

Производственная практика I

Постреквизиты

Производственная практика III

Физиология и психология труда

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина посвящена закономерностям физиологических изменений организма человека в процессе труда, профессионально важным психическим качествам личности в различных сферах деятельности, работоспособности людей под воздействием производственных и социальных факторов, причинах и критериях успешности профессиональной деятельности, психологии безопасности труда. Рассматриваются следующие вопросы: роль психофизиологических факторов, физиология центральной нервной системы; тяжесть и напряженность труда; методы и средства психологии труда; организационное развитие трудового коллектива.

Цель изучения дисциплины

Раскрытие теоретико-методологических основ проблемы профессионального становления личности в процессе труда, формирование у будущих специалистов по социальной работосистемного представления о трудовой деятельности и ее влиянии на человека, а также формирование начальных навыков рефлексии собственного будущего труда.

Результаты обучения

ON4 Понимать сущность и социальную значимость профессии, применять на практике знания мировой науки в области безопасности и охраны труда.

ON9 Осуществлять технико-безопасные работы по созданию условий безопасности жизнедеятельности и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Результаты обучения по дисциплине

1) Описывать физиологические изменения организма человека в процессе труда.

2) Объяснять психофизиологические факторы и физиологию центральной нервной системы.

3) Организовать развитие трудового коллектива, с учетом тяжести и напряженности труда.

Пререквизиты

Производственная санитария

Постреквизиты

Охрана труда

Охрана труда

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение системы управления и организационно-правовых основ состояния производственного травматизма, охраны труда, и профессиональных заболеваний. В курсе рассматриваются: гигиена труда и производственная санитария; вредные вещества в воздухе; аттестация рабочих мест; пыль; освещение; микроклимат; классификация средств защиты, вибрация и шум; ионизирующее радиоизлучение, напряженность и тяжесть труда; техника безопасности; и электро- и пожаробезопасность

Цель изучения дисциплины

Исключить воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечить безопасность производственного процесса и производственного оборудования, оптимизировать трудовые процессы и производственную обстановку.

Результаты обучения

ON4 Понимать сущность и социальную значимость профессии, применять на практике знания мировой науки в области безопасности и охраны труда.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Владеть основными положениями законодательно-нормативных актов в области охраны труда и технике безопасности, демонстрировать знание организации государственного надзора и общественного контроля за охраной труда система управления охраной труда в организации, порядка проведения аттестации рабочих мест.
- 2) Организовать работу по охране труда на производственном участке и предприятии в целом, осуществлять контроль за соблюдением правил безопасности, проверять исправность технических средств защиты; обучать безопасным приемам и методам работы работающих.
- 3) Решать задачи обеспечения здоровых и безопасных условий труда, анализировать условия труда, причины травматизма и профессиональных заболеваний, принимать меры защиты человека в области охраны труда.

Пререквизиты

Производственная санитария

Постреквизиты

Итоговая аттестация

Промышленная токсикология

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на изучение основных понятий и направлений, терминологии промышленной токсикологии. Рассматриваются следующие вопросы: параметры, основные закономерности токсикометрии; основы санитарно-гигиенического нормирования; особенности и механизм действия вредных веществ; понятие о токсикокинетике; возможные виды воздействия промышленных токсичных веществ; основные теоретические и практические аспекты токсикологии; антидоты; последствия воздействия токсичных веществ на организм человека.

Цель изучения дисциплины

Умение определять токсические вещества, знать характеристики и свойства токсичных веществ, их влияние на окружающую среду и живой организм.

Результаты обучения

ON6 Владеть базовыми знаниями и практической подготовкой в области технических наук для анализа и экспертизы деятельности исследуемых объектов требованиям безопасности.

ON10 Применять на практике знания основ ведения производственных процессов от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, аварий и катастроф.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Рассматривать теоретические и методологические основы токсикометрии.
- 2) Объяснять механизм токсического действия вредных веществ, санитарно-гигиеническое нормирование.
- 3) Производить оценку техногенных токсических воздействий ксенобиотиков на окружающую среду и человека.

Пререквизиты

Утилизация, обезвреживание и захоронение промышленных отходов

Постреквизиты

Итоговая аттестация

Техническое регулирование промышленной безопасности

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение экономических и социальных, правовых основ промышленной безопасности, содержания Закона Республики Казахстан «О техническом регулировании», основных принципов и механизмов технического регулирования. Курс предусматривает: единство и обязательность требований технических регламентов; требования к формированию инфраструктуры соответствия в сфере технического регулирования; требования безопасности при обработке транспортных средств, сосудов, работающих под давлением, водогрейных и паровых котлов, эксплуатации технологических трубопроводов.

Цель изучения дисциплины

Приобретение и усвоение студентами знаний в области законодательства о техническом регулировании в Республике Казахстан, подходов к разработке общих и отраслевых технических регламентов, республиканских стандартов и стандартов организаций, взаимодействия предприятий с органами государственной власти.

Результаты обучения

ON5 Применять на практике промышленно-безопасные способы и средства, исключаящие воздействия опасных и вредных производственных факторов и промышленных загрязнений.

ON6 Владеть базовыми знаниями и практической подготовкой в области технических наук для анализа и экспертизы деятельности исследуемых объектов требованиям безопасности.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Владеть нормативно-методическим обеспечением технического регулирования.
- 2) Применять методы и принципы технического регулирования в профессиональной деятельности.
- 3) Демонстрировать навыки работы по подтверждению соответствия объектов технического регулирования установленным требованиям.

Пререквизиты

Безопасность техники и технологии

Постреквизиты

