

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 29.08.2025 05:47:43

Университетский программный код

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.06 Химия"

направления подготовки бакалавров "23.03.01 Технология транспортных процессов"

профиль подготовки "Логистика на транспорте"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель курса - усвоение основ химических знаний (законов, понятий, фактов), формирование умений, навыков, студентов на основе полученных знаний, развитие интереса студентов к предмету и

стимулирование их познавательной активности, ознакомление студентов с основными направлениями химизации, с задачами ее развития и влияния на уровень материальной жизни общества.

Задачи:

- получение теоретических знаний основных законов общей химии; классификации и свойств химических элементов, веществ и соединений;
- получение практических навыков выполнения экспериментов по общей и неорганической химии в химической лаборатории;
- получение практических навыков основных элементарных методов химического исследования веществ и соединений;
- системное использование знаний о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Основные понятия и законы химии
Современное учение о строении атома
Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.
Основные классы неорганических соединений
Химическая связь и строение молекул.
Химическая термодинамика и кинетика
Современная теория растворов
Теория электролитической диссоциации
Гидролиз солей
Окислительно-восстановительные реакции
Коррозия и защита металлов и сплавов.
Жесткость воды и реакции солей жесткости в водных растворах
Промежуточная аттестация.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части ОП ВО.

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Экология»; «Безопасность жизнедеятельности».

Химия - естественнонаучная дисциплина, рассматривающая основные понятия, законы и модели химических систем; состав, строение и реакционную способность веществ; свойства химических веществ и



классов неорганических веществ.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.

Дисциплина "Химия" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 12.07.2025	Цикуниб Саньят Моссовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.07.2025	Ягубов Эмин Зафар оглы
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 31.07.2025	Ягубов Эмин Зафар оглы

