

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

направления подготовки

Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.05.2026 15:12:25

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Лечебн

программа подготовки "Врач-лечебник"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины являются:

□ формирование необходимых как для обучения последующим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования врача, системных знаний о физикохимической сущности и механизмах химических процессов, происходящих в организме человека;

□ изучение закономерностей химического поведения основных биологически важных классов неорганических и органических соединений, необходимых для рассмотрения процессов, протекающих в живом организме на молекулярном, надмолекулярном и клеточном уровнях.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины (модуля):

□ формирование (получение) системных теоретических, научных и прикладных знаний основ физико-химических свойств растворов электролитов и неэлектролитов, биоэнергетики, фармакокинетики, комплексообразования и образования конкрементов, строения и реакционной способности неорганических и органических веществ, участвующих в процессах жизнедеятельности;

□ формирование умений рассчитывать осмотическое давления, pH, позволяющим оценивать состояние физиологических параметров живого организма, методам расчета состава растворов и методам приготовления растворов, позволяющим грамотно руководить этими манипуляциями, выполняемыми вспомогательным персоналом и контролировать правильность их выполнения;

- формирование опыта практической деятельности в решении профессиональных задач, постановки и выполнения экспериментальной работы;

□ формирование навыков работы в химической лаборатории, навыков изучения научной химической литературы;

□ развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины	
Основы физической химии	
Равновесие в водных растворах	
Основы органической химии	
Промежуточная аттестация	
Химия биогенных элементов	
Биоорганическая химия	
Промежуточная аттестация	

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Химия» изучается во 1 семестре. Для успешного освоения настоящей



дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: школьный курс химии. Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Биохимия, Фармакология, Клиническая фармакология, Патофизиология, Гигиена.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
- особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.

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 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Гаченко Ростислав Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Зилфикаров Ифрат Назимович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 06.05.2026	Лялюкова Елена Александровна

