

Аннотация рабочей программы дисциплины

ООД.12 Химия (базовый уровень)

код в учебном плане название дисциплины

12.02.10 «Информационные системы и программирование»

код, наименование специальности/направления подготовки/профиля

1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет- ресурсы;

- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

2. Место дисциплины в учебном плане и общая трудоемкость

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 12.02.10

3. Структура дисциплины

В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие разделы:

Раздел 1. Теоретические основы химии

Раздел 2. Неорганическая химия

Раздел 3. Теоретические основы органической химии

Раздел 4. Углеводороды

Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения

Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: общие и профессиональные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

ПК 5.5. Проводить эксперименты по заданной методике, выполнять анализ результатов.

5. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Содержание учебного материала	64
в т. ч.:	
теоретические занятия	36
практические занятия	18
лабораторные занятия	6
контрольные работы	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретические занятия	2
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

6. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся

Обсуждение по вопросам лекции; разработка глоссария; Заполнение сравнительных таблиц; тестирование; устный опрос; диктант на использование аргументов биологической терминологии и символики; индивидуальная самостоятельная работа; представление результатов практических работ; контрольные работы; защита творческих работ; защита индивидуальных проектов; *выполнение заданий промежуточной аттестации*

7. Виды и формы промежуточной аттестации

Изучение дисциплины предполагает проведение дифференцированного зачёта во втором семестре, в устной форме

8. Разработчик аннотации

Заместитель директора по учебной работе АНО ПО «ТК» Свиридова А.Г.