

Аннотация учебной дисциплины
БД. 07 Химия по специальности СПО:
09.02.07 Информационные системы и программирование

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Химия является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Химия» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательная подготовка, профильные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена.

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей / профессий:

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа, из которых 64 часа — базовый модуль (6 разделов) и 8 часов — прикладной модуль (1 раздел), включающий практико-ориентированное содержание конкретной специальности.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Цель: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

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 использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

б) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО (перечень формируемых компетенций) представлен в программе таблицей

КОД И Наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие'	Дисциплинарные'

Где представлены основные коды ОК-1, ОК-2, ОК-4 и ОК-7 и прописаны общие и дисциплинарные компетенции

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
В т.ч.	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
занятия лекционного типа	26
практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*	8*
В том числе	
занятия лекционного типа*	8*
практические занятия*	--
Промежуточная аттестация	дифзачет

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов	
		Теоретическое обучение	Практические занятия
Раздел 1. Основы строения вещества	6	2	4
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	4	2	2
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева.	2	-	2
Раздел 2. Химические реакции	8	4	4
Тема 2.1 Типы химических реакций	4	2	2
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	4	2	2
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	14	8	6
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и	4	2	2

строение неорганических веществ			
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	8	6	2
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	2	-	2
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	26	14	12
Тема 4.1 Классификация, номенклатура и строение органических веществ	4	2	2
Тема 4.2 Свойства органических соединений	12	6	6
Тема 4.3 Идентификация органических веществ	6	4	2
Тема 4.4 Значение и применение органических веществ в производственной деятельности человека	4	2	2
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	2	2
Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	4	2	2
Раздел 6. Растворы	6	2	4
Тема 6.1. Понятие о растворах	4	2	2
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	2	-	2
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	8*	2*	6*
Тема.7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	8*	2*	6*
Всего по дисциплине	72	34	38

Основная литература

1. Анфиногенова, И. В. Химия. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 290 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16098-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544870>
2. Росин, И. В. Химия. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6011-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537024>
3. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7786-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537886>

Курсовые работы: **не предусмотрены.**

Форма итогового контроля по дисциплине «Химия»: **дифференцированный зачет.**

Автор РПД БД.07 Химия: преподаватель химии Павлова Е.Ю.

