

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

название учебной дисциплины

1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

2 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

3 Планируемые результаты освоения дисциплины

3.1 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Химия» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

- 1) гражданского воспитания:
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- 2) патриотического воспитания:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
 - осознание духовных ценностей российского народа;
- 4) эстетического воспитания:
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- 5) физического воспитания:
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- 6) трудового воспитания:
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- 7) экологического воспитания:
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- 8) ценности научного познания:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

3.2 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Химия» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

- 1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:
 - a) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
 - b) самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
 - c) использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - d) владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- 2) овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

3) овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства.

3.3 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Химия» обучающимися осваиваются предметные результаты:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов».

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

3.5 Содержание дисциплины «Химия» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по профессии 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности
1	2
оформление и компоновка технической документации	ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных. ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов. ПК 1.3. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов. ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые. ПК 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования. ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных. ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных.
техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте (по выбору)	ПК 2.1. Структурировать цифровые данные для публикации. ПК 2.2. Размещать и обновлять информационный материал через систему управления контентом. ПК 2.3. Устанавливать и разграничивать права доступа к разделам веб-ресурса. ПК 2.4. Собирать статистику по результатам работы веб-ресурса.
подготовка интерфейсной графики (по выбору)	ПК 2.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. ПК 2.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс.
подготовка, техническая обработка и размещение	ПК 2.1. Использовать систему электронного документооборота.

контента электронного документооборота (по выбору)	ПК 2.2. Сопровождать документы с электронно-цифровой подписью. ПК 2.3. Осуществлять резервное копирование информации.
--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
В т. ч.:	
- теоретические занятия	72
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	46
- практические занятия (если предусмотрено)	26
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	Не предусмотрено
- самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

5. Содержание дисциплины

Раздел 1

Тема 1.1 Основные понятия и законы химии. Методы познания в химии

Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Современное представление о строении атома

Тема 1.3 Вещество. Химическая связь. Теория химической связи.

Раздел 2

Тема 2.1 Классификация химических реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов.

Тема 2.2 Вода как растворитель. Типы растворов. Теория электролитической диссоциации. Решение расчетных задач с использованием массовой доли растворенного вещества

Тема 2.3 Реакции ионного обмена, Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей

Практическая работа №1 «Теория электролитической диссоциации»

Тема 2.5 Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения

Тема 2.6 Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных неорганических соединений. Металлы. Неметаллы

Практическая работа №2 «Металлы»

Практическая работа №3 «Качественные реакции на ионы»

Тема 2.9 Основные понятия органической химии. Теория строения органических веществ
А. М. Бутлерова

Тема 2.10 Классификация и номенклатура органических соединений. Систематическая номенклатура IUPAC. Типы химических связей в углеводородах

Тема 2.11 Предельные углеводороды. Химические свойства алканов

Практическая работа №4 «Получение метана и изучение его химических свойств»

Тема 2.13. Химические свойства алкенов и алкинов.

Практическая работа №5 «Этилен. Получение, изучение свойств»

Тема 2.15 Химические свойства диенов и аренов.

Тема 2.16 Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Тема 2.17 Спирты. Фенол. Альдегиды

Практическая работа №6 «Многоатомные спирты. Альдегиды»

Тема 2.19 Карбоновые кислоты

Раздел 3.

Практическая работа №7 «Карбоновые кислоты»

Тема 3.2 Сложные эфиры. Жиры.

Практическая работа №8 «Сложные эфиры»

Тема 3.4 Углеводы

Практическая работа № 9 «Углеводы»

Тема 3.6 Азотосодержащие органические соединения: амины, аминокислоты, белки.

Практическая работа №10 «Ознакомление со свойствами полиэтилена, каучука и резины»

Практическая работа № 11 «Ознакомление со свойствами натуральных и химических волокон»