Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Онор
муниципального образования городской округ «Смирныховский»
Сахалинской области

Утверждена
приказом директора
от «23» августа 2023 г. № 185
Т.Н. Сковородко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2EAECD62BEEB4BEE8E5154F49AFB1B91
Владелец: Сковородко Татьяна Николаевна
Действителен: с 08.06.2023 до 31.08.2024

Рабочая программа
учебного предмета
«Химия»
для обучающихся 11 класса

Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Химия»,11 класс

Освоение учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единствеучебнойивоспитательнойдеятельностивсоответствиисгуманистическими,социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российскогогражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения,способствующимипроцессамсамопознания,саморазвитияинравственногостановленияличностиобучающихся.Личностныерезультатыосвоенияпредмета«Химия»отражаютсформированностьопытапознавательнойипрактическойдеятельностиобучающихсяпореализации принятыхвобществеценностей,втомчислевчасти:

гражданскоговоспитания:

- осознанияобучающимисясвоихконституционныхправиобязанностей,уважениякзаконуиправопорядку;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношенийвколлективе;
- готовностиксовместнойтворческойдеятельностиприсозданииучебныхпроектов,решенииучебных ипознавательных задач,выполнениихимическихэкспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументыдругихприанализеразличныхвидовучебнойдеятельности;

1.патриотической направленности

- ценностногоотношениякисторическомуинаучномунаследиюотечественнойхимии
- уважениякпроцессутворчествавобластитеорииипрактическогоприменениях химии,осознаниятого,чтодостиженияянаукиестьрезультатдлительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянноготрудаучёныхипрактиков;
- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализеинформации опередовыхдостижениях современной отечественной химии;
- духовно-нравственноговоспитания:
- нравственногосознания,этическогоповедения;
- способностиоцениватьситуации,связанныесхимическимиявлениями,ипринимать осознанныерешения,ориентируясьнаморально-нравственныенормыиценности;
- готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позицийнравственныхи правовыхнорми осознаниепоследствий этихпоступков;

2.формирования культуры

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимостиответственногоотношенияксобственномуфизическомуипсихическомузд

оровью;

- соблюденияправилбезопасногообращениясвеществамивбыту,повседневнойжизниивтрудовойдеятельности;
- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасногоповедения вситуациях,угрожающихздоровьюижизнилюдей;
- осознанияпоследствийинеприятиявредныхпривычек(употребленияалкоголя,наркотиков, курения).

3. трудовоговоспитания:

- коммуникативнойкомпетентностивучебно-исследовательскойдеятельности,общественнополезной,творческойидругихвидахдеятельности;
- установкинаактивноеучастиеврешениипрактическихзадачсоциальнойнаправленностиврамкахсвоегокласса, школы.
- интереса к практическому изучению профессий различного рода,втомчисленаосновеприменениянредметныхзнанийпо предмету химия;
- уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;готовностикосознанномувыборуиндивидуальнойтраекторииобразования,
- будущейпрофессииреализациисобственныхжизненныхплановсучётомличностныхинтересов,способностейкхимии,интересовипотребностейобщества;

4.экологического воспитания:

- экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;
- понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;
- активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;
- ценности научного познания:
- сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы

материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

- естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
- способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
- интереса к познанию и исследовательской деятельности;
- готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;
- интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

- значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);
- универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;
- способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать

соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
- устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Базовые исследовательские действия:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых
- суждений;
- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;
- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;
- использовать и преобразовывать знаково-символические средства

наглядности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;
- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Предметные результаты обучения:

К концу обучения **в 11 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мираи в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественныминауками;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основеобъяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ отэлектронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составеи строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчёты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Тематическое планирование, 11 класс

п/№	Наименование разделов и тем программы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	

1.	Введение. Т/Б. Основные понятия предмета химии в периодическом законе Д.И.Менделеева	5			
2.	Строение вещества	4	1		
3.	Химические реакции.	3			
4.	Растворы и электрохимические реакции.	7	1	1	
5.	Металлы	5	1	1	
6.	Неметаллы	4		1	
7.	Химия и жизнь	6	2		
	Общее количество часов по программе	**34**	**5**	**3**	