

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Мир химии»
для обучающихся 9 классов
Направление: «Общеинтеллектуальное»

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы. Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия. Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Использовать различные виды чтения (изучающее,

просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- определять важнейшие классы соединений, используемых человеком; наиболее часто используемые в быту вещества; состав некоторых прохладительных и тонизирующих напитков;
- выделять пищевые добавки, их классификация;
- определять условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека и природы;
- определять позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе; способы сохранения окружающей природы;
- проводить расчёты необходимые для приготовления растворов, используемых в быту, готовить растворы;
- расшифровывать закодированную информацию на этикетках;
- грамотно выбирать продукты питания, в том числе и продукты быстрого приготовления;
- соблюдать правила безопасности при обращении с препаратами бытовой химии;
- оказывать помощь пострадавшим от неумелого обращения с химическими веществами;
- безопасно обращаться с химическими веществами и оборудованием; планировать и проводить несложные химические эксперименты; описывать наблюдения при проведении химических опытов, измерять массу твёрдых веществ;
- самостоятельно контролировать ход эксперимента, анализировать, сравнивать и делать выводы;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления по предложенному плану или схеме;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить необходимую информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Химия – экспериментальная наука

История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.

Тема 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком

Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком. Химические вещества в повседневной жизни, их классификация. Оксиды. Основания (в том числе щелочи). Кислоты (органические и неорганические). Соли.

Тема 3. Вода удивительная и удивляющая

Вода в природе. Природная вода и ее разновидности. Содержание воды в природе. Характеристика вод по составу и свойствам. Минеральные воды: их месторождения, состав, целебные свойства, применение. Физические свойства воды. Аномалии физических свойств. Химические свойства воды. Растворяющая способность воды. Растворенные в воде газы. Гидрохимический состав. Химия аквариума. Жесткость воды, способы ее устранения. Запасы пресной воды. Проблемы питьевой воды. Охрана водоемов.

Практическая работа № 1 «Химические свойства воды»

Практическая работа № 2 «Растворяющее действие воды»

Практическая работа № 3 «Очистка воды»

Тема 4. Химия пищи

Пищевая ценность продуктов питания. Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Физиология пищеварения; некоторые химические реакции, протекающие в процессе пищеварения. Продукты быстрого приготовления. Пищевые добавки, их классификация. Биологически активные добавки. Минералы, необходимые человеку. Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков. Посуда: металлическая, стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей. Правильное использование посуды из различных материалов. Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.

Практическая работа № 4 «Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке»

Практическая работа № 5 «Анализ состава прохладительных напитков»

Тема 5. Дом, в котором мы живем

Химические вещества – строительные материалы, их свойства и условия хранения. Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении. Материалы, из которых построены дома, сделана мебель, покрытия и их влияние на здоровье людей. Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы экологии в современных квартирах. Приемы разумного ведения домашнего хозяйства.

Практика. Решение задач с экологическим содержанием.

Описание форм организации и видов деятельности

Формы организации: фронтальная, групповая, индивидуальная. Виды деятельности: беседы, дискуссии, лабораторные практикумы, проектная деятельность.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ по теме	Тема раздела, тема урока	Количество часов
Тема 1. Химия – экспериментальная наука			2
1	1	Развитие химии как науки.	1
2	2	Роль химии в жизни человека.	1
Тема 2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком			2
3	1	Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком.	1
4	2	Химические вещества в повседневной жизни, их классификация	1
Тема 3. Вода удивительная и удивляющая			13
5	1	Вода в природе	1
6	2	Содержание воды в природе	1
7	3	Минеральные воды	1
8	4	Физические свойства воды	1
9	5	Химические свойства воды	1
10	6	<i>Практическая работа № 1 «Химические свойства воды»</i>	1
11	7	Растворяющая способность воды	1
12	8	<i>Практическая работа № 2 «Растворяющее действие воды»</i>	1
13	9	Химия аквариума	1
14	10	Жесткость воды	1
15	11	Запасы пресной воды	1
16	12	<i>Практическая работа № 3 «Очистка воды»</i>	1
17	13	Охрана водоемов	1
Тема 4. Химия пищи			12
18	1	Химия продуктов растительного и животного происхождения.	1
19	2	Физиология пищеварения.	1
20	3	Продукты быстрого приготовления.	1
21	4	Пищевые добавки, их классификация.	1
22	5	Биологически активные добавки.	1
23	6	Минералы, необходимые человеку.	1
24	7	Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков.	1
25	8	Посуда для пищевых продуктов.	1
26	9	Правильное использование посуды из различных материалов.	1
27	10	Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.	1
28	11	<i>Практическая работа № 4 «Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке»</i>	1
29	12	<i>Практическая работа № 5 «Анализ состава прохладительных напитков»</i>	1
Тема 5. Дом, в котором мы живем			5
30	1	Химические вещества – строительные материалы.	1
31	2	Мебель в нашем доме.	1
32	3	Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту.	1
33	4	Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении.	1
34	5	Итоговое занятие.	1