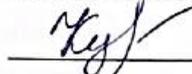


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Департамент образования Администрации города Омска
БОУ г. Омска «Гимназия № 76»

СОГЛАСОВАНО

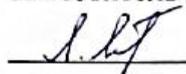
на МО классных руководителей

 Т. И. Кузнецова

Протокол № 1 от 26.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

 Л. Ф. Лакомая

от «26» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор БОУ г. Омска

«Гимназия №76»

Подписано цифровой подписью:

О.Л. Перфилова

Дата: 2022.08.29 19:53:06 +0600

О.Л. Перфилова

Приказ №.237-1 от 29.08.2022

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
«Первые шаги в науку»**

Направление: общеинтеллектуальное

Виды деятельности: познавательный, проектная и исследовательская
деятельность

Возраст школьников: 7-9 классы

Разработчик:

учитель химии и физики

Ковтун Яна Викторовна

**Содержание программы
внеурочной деятельности**

Пояснительная записка

1. Содержание курса внеурочной деятельности	4
2. Планируемые результаты.....	5
3. Тематическое планирование	13

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся седьмого класса и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Важность реализации программы обусловлена особенностью социально-значимой и коммуникативной деятельности, которые лежат в основе развития современного мира, являются залогом общественного прогресса и важным условием индивидуального развития человека.

Программа «Первые шаги в науку» реализуется в коллективе обучающихся с седьмого по девятые классы. Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю). Выполнение программы основано на теоретической и практической деятельности, в рамках которых предусмотрены такие формы занятий, как беседы, практические работы, деловые игры, самостоятельная работа школьников. Кроме того, формы занятий предполагают сочетание индивидуальной и групповой работы школьников, предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность.

Программа курса внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» разработана с учетом рекомендаций Рабочей программы воспитания БОУ г. Омска «Гимназия №76». Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, что проявляется в:

- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности;
- высокой степени самостоятельности школьников, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина;
- ориентации школьников на подчеркиваемую Рабочей программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности;
- интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих их большую вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей.

Программа построена на основе мероприятий модулей Рабочей программы воспитания: «Внешкольные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды».

1. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Разделы	Содержание раздела	Кол-во часов
Раздел 1.	Дом, в котором мы живем Требования к технике безопасности при обращении с химическими веществами в школе и дома. Экология квартиры. Пыль. Способы борьбы с пылью. Строительные материалы, из которых построены дома и мебель. Состав строительных материалов и их виды. Влияние строительных материалов на здоровье человека. Лакокрасочные материалы. Виды лакокрасочных материалов. Влияние лакокрасочных материалов на здоровье человека. Экологически чистые вещества.	7
Раздел 2.	Бытовая химия на кухне и в ванной Средства для мытья посуды и ванной комнаты. Классификация моющих средств. Меры предосторожности при обращении с моющими средствами. Синтетические моющие средства. Мыло. Валеологический подход к выбору туалетного мыла. Действие мыла на организм человека.	5
Раздел 3.	Химчистка на дому Азбука химчистки. Пятновыводители. Разновидности пятновыводителей. Способы удаления пятен.	3
Раздел 4.	Химия в продуктах питания Состав продуктов питания. Пищевые добавки и консерванты. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Витамины и минералы. Значение витаминов и минералов для организма человека. Продукты питания как химические соединения. Белки, жиры, углеводы. Роль белков, жиров и углеводов в организме человека.	8
Раздел 5.	Химия в лекарствах История фармакологии. Домашняя аптечка и ее содержимое. Антибиотики и их виды. Значение антибиотиков. Применение антибиотиков.	5
Раздел 6.	Химия в воде Вода. Химический состав воды. Строение молекулы воды. Свойства воды. Вода как растворитель. Способы очистки воды. Влияние загрязненной воды на организм человека. Биологическая роль воды. Жесткость воды. Способы удаления жесткости воды.	4
Раздел 7.	Заключение Защита проектных работ. Анализ защиты проектных работ.	3
	ИТОГО	35

2. Планируемые результаты Личностные результаты

Патриотического воспитания:

ценностное отношение к достижениям своей Родины — России.

Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил); соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение

индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- базовые исследовательские действия:
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- работа с информацией:
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- общение:
- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;
- совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное,
 - принятие решения в группе, принятие решений группой);
 - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
 - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
 - делать выбор и брать ответственность за решение;
- самоконтроль:
- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
 - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
 - объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности,

- давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
 - эмоциональный интеллект:
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;
 - принятие себя и других:
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Предметные результаты:

- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- проводить химический эксперимент, обращаться с веществами, используемыми в экспериментальном познании химии и в повседневной жизни, в соответствии с правилами техники безопасности;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- овладевать предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- структурировать учебную информацию;
- самостоятельно получать новые для себя химические знания, используя для этого доступные источники информации;
- самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- понимать значение научных знаний для адаптации человека в современном динамично изменяющемся и развивающемся мире, возможность разумного использования достижений науки и современных технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами; объяснения отдельных фактов и природных явлений; критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Формы проведения занятия	Тема занятия	Кол – во ч.	ЭОР
Раздел 1. 7 ч.				
1	Беседа	Требования к технике безопасности при обращении с химическими веществами в школе и дома.	1	https://chem8-vpr.sdangia.ru https://chem-oge.sdangia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
2	Круглый стол	Экология квартиры.	1	
3	Семинар	Пыль, способы борьбы с пылью.	1	
4	Лаборатория	Практическая работа 1. Определение относительной запыленности воздуха.	1	
5	Семинар	Строительные материалы для построения домов и мебели.	1	
6	Семинар	Покрытия и их влияние на здоровье людей.	1	
7	Лаборатория	Практическая работа 2. Влияние лакокрасочных материалов на организм человека.	1	
Раздел 2. 5 ч.				
8	Семинар	Средства для мытья посуды и ванной комнаты.	1	https://chem8-vpr.sdangia.ru https://chem-oge.sdangia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
9	Семинар	Синтетические моющие средства. Мыло.	1	
10	Лаборатория	Практическая работа 3. Способы удаления накипи и ржавчины.	1	
11	Лаборатория	Практическая работа 4. Получение мыла.	1	
12	Круглый стол	«Валеологический подход к выбору туалетного мыла».	1	
Раздел 3. 3 ч.				
13	Семинар	Азбука химчистки.	1	https://chem8-vpr.sdangia.ru https://chem-oge.sdangia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
14	Семинар	Пятновыводитель и удаление пятен.	1	
15	Лаборатория	Практическая работа 5. Приемы выведения пятен жира, ржавчины, туши, гуаши и других веществ.	1	
Раздел 4. 8 ч.				
16	Семинар	Пищевые добавки и консерванты.	1	https://chem8-vpr.sdangia.ru https://chem-oge.sdangia.ru
17	Лаборатория	Практическая работа 6. Санитарная проверка пищевых продуктов.	1	
18	Семинар	Витамины и минералы.	1	

19	Круглый стол	«Значение витаминов и минералов для организма человека».	1	https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
20	Лаборатория	Практическая работа 7. Определение витамина С в продуктах питания.	1	
21	Семинар	Продукты питания как химические соединения.	1	
22	Семинар	Белки жиры и углеводы, их роль.	1	
23	Лаборатория	Практическая работа 8. Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах.	1	
Раздел 5. 5 ч.				
24	Семинар	История фармакологии.	1	https://chem8-vpr.sdamgia.ru https://chem-oge.sdamgia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
25	Конференция	Проектная работа «Моя домашняя аптечка».	1	
26	Лаборатория	Практическая работа 9. опыты с анальгином и бриллиантовым зеленым».	1	
27	Семинар	Антибиотики.	1	
28	Лаборатория	Практическая работа 10. опыты с антибиотиками.	1	
Раздел 6. 4 ч.				
29	Семинар	Вода. Химический состав воды.	1	https://chem8-vpr.sdamgia.ru https://chem-oge.sdamgia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
30	Семинар	Жесткость воды.	1	
31	Круглый стол	«Методы очистки воды в домашних условиях».	1	
32	Лаборатория	Практическая работа 11. Удаление жесткости воды.	1	
Раздел 7. 3 ч.				
33	Круглый стол	Защита проектных работ.	1	https://chem8-vpr.sdamgia.ru https://chem-oge.sdamgia.ru https://fipi.ru http://window.edu.ru/resource/982/47982 https://uchi.ru/teachers/lk
34	Круглый стол	Защита проектных работ.	1	
35	Круглый стол	Анализ защиты проектных работ.	1	
ИТОГО			35	