

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
«УСИНСК» РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА «УСИНСК» МУНИЦИПАЛЬНОЙ КЫТШЛОН
АДМИНИСТРАЦИЯЫН ВЕЛӖДӖМӖН ВЕСЬКӖДЛАНӖН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» Д. ДЕНИСОВКА
«ПОДУВ ТӖДӖМЛУНӖЯС СЕТАН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛА» МУНИЦИПАЛЬНОЙ
БЮДЖЕТНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ВЕЛӖДАНӖН
ДЕНИСОВКА ГРЕЗД

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 10 от 27.05.2024 г.

Утверждаю
Директор школы ___ Т.Н. Терентьева
Приказ № 303 от 27.05.2024 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
по организации деятельности ученических сообществ

«Волшебство в пробирке»
для учащихся 7-8 классов

Возраст детей: 13-15 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень программы: стартовый
Составитель: Семяшкина В.И., учитель биологии

д. Денисовка
2024 г.

Пояснительная записка

Актуальность программы. В современном обществе в воспитании обучающихся акцент делается на формирование личности, способной самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, четко планировать действия, сотрудничать. Приобретению обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности способствует учебно-исследовательская деятельность. Ученическое исследование по химии способствует приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы. Современный образовательный процесс немыслим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям в полной мере отвечает экспериментальная деятельность, основанная на возросших требованиях к универсальности знаний. Ребенок сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес кразличного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию. Наша программа помогает ребенку освоить азы экспериментальной работы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, формирует интерес к природе, к исследованиям. Экспериментальная деятельность школьников является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения, направленного на формирование самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов). Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ – технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность.

Адресат программы: обучающиеся 13-15 лет, проявляющих интерес к исследовательской деятельности.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность – 45 минут.

Объем и срок освоения программы: всего – 34 часа.

Формы обучения: очная, аудиторная, внеаудиторная в условиях живой природы, групповая, индивидуально-групповая.

Виды занятий: теоретические и практические занятия, лабораторное занятие.

Формы подведения итогов реализации внеурочной программы: беседа, семинар, мастер-класс, творческий отчет, защита проекта.

Цель и задачи программы

Цели программы: формирование и расширение у обучающихся представления об окружающей действительности через исследовательскую деятельность и эксперимент.

Задачами программы являются следующие:

1) воспитательные:

- развитие творческой активности, инициативы и самостоятельности обучающихся;
- формирование позитивных, здоровых, экологически безопасных бытовых привычек;
- осуществление трудового воспитания посредством работы с реактивами, оборудованием, в процессе работы над постановкой опытов и обработкой их результатов;
- создание педагогических ситуаций успешности для повышения собственной самооценки и статуса обучающихся в глазах сверстников, педагогов и родителей.

2) обучающие:

- привить интерес к изучению учебного предмета химия в 8 классе;
- усовершенствование навыков по химическому эксперименту;
- подготовка обучающихся к практической деятельности;
- совершенствование работы с компьютером, подготовка презентаций, защита своих работ;
- совершенствование навыков исследовательской и проектной деятельности;
- овладение методами поиска необходимой информации.

3) развивающие:

- развитие познавательных интересов и творческих способностей;
- развитие положительного отношения к обучению путем создания ситуации удивления, занимательности, парадоксальности;
- формирование научного мировоззрения.

Содержание программы предполагает теоретические и практические занятия (экскурсии, практические, лабораторные занятия)

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Системно – деятельностный подход, лежащий в основе стандарта, предполагает:

- определение цели и основного результата образования как воспитание и развитие личности обучающихся, поэтому стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся не только предметным, а в первую очередь личностным и метапредметным.

Метапредметные результаты представляют собой освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями. Личностные результаты представляют собой освоенные личностные УУД.

Освоение программы обучающимися позволит получить следующие результаты:

- В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** создать условия для формирования:
 - основ социальных компетенций (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений);
 - готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации.
- В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** программа способствует:
 - формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
 - практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения.
- Приоритетное внимание уделяется **познавательным универсальным учебным действиям**:
 - практическому освоению обучающимися основ проектно - исследовательской

деятельности;

- практическому освоению методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково- символических средств, широкого спектра логических действий и операций.

- В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию.

- В сфере развития **планируемых воспитательных результатов курса:**

Первый уровень результатов - приобретение школьниками социальных знаний и представлений о химических технологиях, о значении химии в современном мире, различных техниках и видах искусства, использующих достижения химии, понимания их социальной значимости в повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов - формирование позитивного отношения школьников к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), уважения к духовно-нравственным ценностям в процессе комплексного освоения программы, осмысленного понимания роли и значения культуры в жизни народа, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет равноправное взаимодействие школьника с другими школьниками на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной ему социальной среде.

Третий уровень результатов - получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, развитие творческого потенциала личности в процессе исследования и реализации творческих проектов – исследовательской работы. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения школьников проходит через участие их в беседах по разным темам, участие в научно – исследовательских конференциях и конкурсах исследовательских работ, реализацию исследовательских проектов.

Все обучающиеся в течение посещения занятий выбирают тему исследования и выполняют исследовательскую работу, которая представляется на итоговой конференции. При этом возможно выполнение творческого отчёта как индивидуально, так и в группе из 3-4 человек.

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

№	Название раздела, содержание и формы организации внеурочной деятельности	Общее количество часов	Из них на теоретические занятия	Из них на практические занятия	Виды деятельности
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1	0,5	0,5	Первичная диагностика.
2.	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 1. Лабораторное оборудование и посуда. Изучение строения

					пламени.
3.	Понятие об индикаторах.	1	0,5	0,5	Практическая работа №2. «Изменение окраски индикаторов в различных средах».
4.	Смеси. Однородные и неоднородные.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 3. «Очистка загрязненной поваренной соли».
5.	Кристаллы.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 4. «Выращивание кристаллов поваренной соли».
6.	Понятие о химических реакциях.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 5. «Признак химической реакции – выделение газа» Лабораторный опыт. «Приготовление лимонада».
7.	Признаки химической реакции – изменение цвета.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 6. «Признак химической реакции – изменение цвета».
8.	Признаки химической реакции – образование и растворение осадка.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 7. «Признак химической реакции – растворение и образование осадка».
9.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1	0,5	0,5	Практическая работа №8. «Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита».
10.	Понятие о растворах.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 9. «Растворимые и

					нерастворимые вещества в воде».
11.	Состав воздуха. Кислород.	1	0,5	0,5	Практическая работа №10. «Горение свечи на воздухе», «Окисление свежей картофельной или яблочной дольки на воздухе».
12.	Углекислый газ в воздухе.	1	0,5	0,5	Практическая работа №11. «Углекислый газ Лимонада Лимонадыча» – получение углекислого газа из питьевой соды и лимонной кислоты».
13.	Чудесная жидкость – вода.	1	0,5	0,5	Практическая работа №12. «Выпаривание капли воды на предметном стекле и обнаружение на поверхности стекла белого налета»,
14.	Очистка загрязненной воды.	1	0,5	0,5	Практическая работа №13. «Очистка воды».
15	Алхимический период в истории химии.	1	0,5	0,5	Беседа. Доклады.
16	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.	1	0,5	0,5	Устный опрос. Доклады.
17	Понятие о химическом элементе.	1	0,5	0,5	Беседа. Игра «Найди элемент».
18	Относительная атомная и молекулярная массы.	1	0	1	Письменный опрос.
19	Основные компоненты пищи. Белки.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 14. «Сворачивание белка куриного яйца при нагревании», «Сворачивание белков молока при добавлении лимонной кислоты, спирта».

20	Основные компоненты пищи. Жиры и углеводы.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 15. «Окрашивание спиртового раствора йода крахмалом».
21	Основные компоненты пищи. Витамины.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 16. «Обнаружение витаминов в продуктах».
22	Анализ продуктов питания.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 17. «Анализ пищевых продуктов».
23	Понятие о лекарственных препаратах.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 18. «Содержимое домашней аптечки».
24	Удивительные опыты с лекарственными веществами.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 19. «Удивительные опыты с лекарственными веществами».
25	Щёлочи и работа с ними.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 20. «Определение щелочи».
26	Горючие вещества и смеси.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 21. «Получение водорода»
27	Знакомство с бытовыми химикатами.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 22. "Опыты с бытовыми химикатами"
28	Азбука химчистки.	1	0,5	0,5	Практическая работа №23. "Выводим пятна".
29	Знакомство с косметическими средствами.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 24. «Измерение pH моющих средств».
30	Изготовление фараоновых змей.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 25. "Получение фараоновых змей".
31	Знакомство с реакциями окрашивания пламени.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 26. "Разноцветный фейерверк".

32	Водоросли в колбе.	1	0,5	0,5	Практическая работа № 27. "Химические водоросли"
33	Подготовка к защите проекта.	1	0	1	Предзащита проектов.
34	Итоговая аттестация	1	0	1	Защита проектов.
	ИТОГО	34	15,5	18,5	

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение темы
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	1
2.	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1
3.	Понятие об индикаторах.	1
4.	Смеси. Однородные и неоднородные.	1
5.	Кристаллы.	1
6.	Понятие о химических реакциях.	1
7.	Признаки химической реакции – изменение цвета.	1
8.	Признаки химической реакции – образование и растворение осадка.	1
9.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1
10.	Понятие о растворах.	1
11.	Состав воздуха. Кислород.	1
12.	Углекислый газ в воздухе.	1
13.	Чудесная жидкость – вода.	1
14.	Очистка загрязненной воды.	1
15.	Алхимический период в истории химии.	1
16.	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.	1
17.	Понятие о химическом элементе.	1
18.	Относительная атомная и молекулярная массы.	1
19.	Основные компоненты пищи. Белки.	1
20.	Основные компоненты пищи. Жиры и углеводы.	1
21.	Основные компоненты пищи. Витамины.	1
22.	Анализ продуктов питания.	1
23.	Понятие о лекарственных препаратах.	1
24.	Удивительные опыты с лекарственными веществами.	1
25.	Щёлочи и работа с ними.	1
26.	Горючие вещества и смеси.	1
27.	Знакомство с бытовыми химикатами.	1
28.	Азбука химчистки.	1
29.	Знакомство с косметическими средствами.	1
30.	Изготовление фараоновых змей.	1
31.	Знакомство с реакциями окрашивания пламени.	1
32.	Водоросли в колбе.	1
33.	Подготовка к защите проекта.	1
34.	Итоговая аттестация	1
	ИТОГО	34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Название темы	Примечание
1		Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	
2		Знакомство с лабораторным оборудованием.	
3		Понятие об индикаторах.	
4		Смеси. Однородные и неоднородные.	
5		Кристаллы.	
6		Понятие о химических реакциях.	
7		Признаки химической реакции – изменение цвета.	
8		Признаки химической реакции – образование и растворение осадка.	
9		Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	
10		Понятие о растворах.	
11		Состав воздуха. Кислород.	
12		Углекислый газ в воздухе.	
13		Чудесная жидкость – вода.	
14		Очистка загрязненной воды.	
15		Алхимический период в истории химии.	
16		Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.	
17		Понятие о химическом элементе.	
18		Относительная атомная и молекулярная массы.	
19		Основные компоненты пищи. Белки.	
20		Основные компоненты пищи. Жиры и углеводы.	
21		Основные компоненты пищи. Витамины.	
22		Анализ продуктов питания.	
23		Понятие о лекарственных препаратах.	
24		Удивительные опыты с лекарственными веществами.	
25		Щёлочи и работа с ними.	
26		Горючие вещества и смеси.	
27		Знакомство с бытовыми химикатами.	
28		Азбука химчистки.	
29		Знакомство с косметическими средствами.	
30		Изготовление фараоновых змей.	
31		Знакомство с реакциями окрашивания пламени.	
32		Водоросли в колбе.	
33		Подготовка к защите проекта.	
34		Итоговая аттестация	

