

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 1» муниципального образования «город Бугуруслан»

Утверждаю:

Директор МБОУ «Лицей № 1»

 Тютерева В.А.

« 30 » август 2018



ПРОГРАММА

**профильного отряда
«Школа юного химика»
7-8 классы**

Разработчик:
Идигишева Нурслу Кубашевна,
высшей квалификационной
категории
учитель химии
МБОУ «Лицей №1»

2018–2019 учебный год

Идигишева Нурслу Кубашевна, учитель химии
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 1»
муниципального образования «город Бугуруслан» Оренбургской области

Пояснительная записка

В качестве одной из значимых целей в стратегии модернизации образования рассматривается готовность и способность молодых людей нести личную ответственность, как за собственное благополучие, так и за благополучие общества. В связи с этим на первый план выходят такие образовательные ориентиры, как самостоятельность, самоорганизация, коммуникабельность, толерантность. В определенной степени это решается через организацию летнего лагеря, где ребята не только приобретают знания, но и получают навыки социально-коммуникативного взаимодействия.

Летний профильный лагерь организуется с целью поддержки и сопровождения профильного обучения. Участие школьников в профильном лагере - хороший способ получить практический опыт творческой, исследовательской, проектной деятельности и пополнить свои знания, а также получить представления о различных профессиях, относящихся к образовательной области естествознание.

Направленность программы. Программа предоставляет широкие возможности для развития универсальных интеллектуальных умений, мыслительных навыков: умений классифицировать, сравнивать изучаемые объекты, проводить разноаспектный анализ информации, выявлять противоречия и закономерности, систематизировать информацию, получаемую из разных источников, выдвигать гипотезы, подтверждать их специально спланированным экспериментом.

Актуальность. В классах естественного профиля обучаются школьники, желающие получить в дальнейшем различные профессии в одной области знаний, например, медика, биолога, эколога, психолога. Одно из главных преимуществ профильного обучения — возможность учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными намерениями в отношении продолжения образования.

Знания, получаемые учащимися на этом этапе обучения, служат решению задачи формирования у школьников первоначального, целостного представления о мире. В результате пропедевтической подготовки по химии учащиеся должны получить представления о составе вещества, а также первоначальные сведения о химических элементах, их символах, химических формулах, простых и сложных веществах. Яркие факты из истории открытий химических элементов, поиска способов создания новых соединений, неизвестных природе, сведения о необычных свойствах обычных веществ и

разгадка причин проявления их удивительных свойств – всё это вызывает интерес у учащихся. Интерес к химии возникает и в том случае, когда учащиеся получают возможность самостоятельно выполнять химический эксперимент, проводить лабораторные исследования, приобретая умения и навыки работы с химической посудой, реактивами.

Новизна. Участие школьников в профильном отряде - хороший способ получить практический опыт творческой, исследовательской, проектной деятельности и пополнить свои знания, а также получить представления о различных профессиях, относящихся к образовательной области естествознания.

Цель программы.

Основная **цель** программы заключается в том, чтобы обеспечить определенный уровень химических знаний, необходимых для самоопределения ученика в выборе профильного обучения.

Задачи:

- подготовка учащихся к изучению систематического курса химии, актуализация химических знаний, полученных на уроках естественных дисциплин
- обеспечение непрерывности и преемственности химического образования в лицее,
- обеспечение необходимого минимума химических знаний, для самоопределения ученика в выборе профиля в 9-ом классе.
- развитие учащихся средствами химии, формирование навыков работы с химическим оборудованием и реактивами.

Возраст детей. Программа рассчитана на учащихся 7-8 класса, что позволяет интегрировать химию в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

Срок реализации программы. Продолжительность курса составляет 10 часов. Для более успешной реализации поставленных целей занятия следует проводить ежедневно, в течение двух недель.

Формы и режим занятий. Предполагается углубленное изучение материала, основанное на практических занятиях учащихся с элементами беседы, вводных лекций, а также индивидуальный и коллективный поиск материала по заданной теме.

Лабораторный практикум:

- Изучение свойств веществ и их химических превращений.
- Изучение химических веществ, окружающих человека в повседневной жизни.

Проектная деятельность:

- Создание индивидуальных и коллективных творческих работ.
- Умение оформить выполненный проект.
- Выступление с защитой выполненного проекта

Видеолекторий: « Химические явления»

Планируемые результаты:

Метапредметными результатами освоения программы являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
5. умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
6. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования.

Предметными результатами освоения программы являются:

1. В познавательной сфере:

1. давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент,
2. атом, ион, молекула, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, индикатор, периодический закон, периодическая система,
3. периодическая таблица); химическая реакция (химическое уравнение);

4. описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный язык и язык химии;
5. описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
6. классифицировать изученные объекты и явления;
7. Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту.

2 В ценностно-ориентационной сфере:

-анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3 В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент.

4 В сфере безопасности жизнедеятельности:

-оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием

Личностными результатами освоения программы являются:

1. личностное развитие детей;
2. адаптация детей к социуму в настоящем времени и в будущем;
3. повышение уровня индивидуальных достижений детей в образовательных областях, к которым у них есть способности;
4. повышение уровня владения детьми метапредметными компетенциями;
5. удовлетворенность детей своей деятельностью;
6. совершенствование исследовательских навыков детей;
7. интеллектуальное и творческое обогащение детей;
8. опыт исследовательской и творческо-мыслительной деятельности;
9. умение находить и анализировать нужный материал из научно-популярной литературы или Интернета.

Методическое обеспечение:

- обеспечить научно-методическую поддержку талантливых детей;
- организовать работу кружков естественно - научного направления, разработать соответствующие учебные программы;
- разработать темы исследовательских проектов по химии.

Ожидаемые результаты: Школьники, занимающиеся в профильных лагерях, в дальнейшем становятся активными участниками и победителями городских олимпиад,

Идигишева Нурслу Кубашевна, учитель химии
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей № 1»
муниципального образования «город Бугуруслан» Оренбургской области

научно-практических конференций, на которых защищают работы на темы экологии, биологии, химии, географии.

Формы подведения итогов.

В результате работы по данной программе дети создают отчеты по проектам, принимают участие в олимпиадах по химии различного уровня, принимают участие в конкурсах электронных пособий по предмету. Программой предусмотрена работа с Портфолио, как банком детских достижений.

В завершении лагерной смены планируется выпуск специального номера школьной газеты, посвященный работе лагеря, научно-практическая конференция. Информация о достижениях профильного отряда будет отражена в местном СМИ, на сайте ОУ.

Содержание учебной программы

Тема №1 Краткая история развития химии как науки.(1 час)

Введение. Первые наблюдения древних людей связанные с превращением веществ. Алхимия.

Тема №2 Правила и приемы обращения с лабораторным оборудованием. (2 часа)

Приемы обращения с нагревательными приборами. Химическая посуда и ее назначение.

Приемы обращения и работы с веществами: Измельчение, растворение, нагревание и выпаривание. Весы и взвешивание. Приемы работы с весами.

Тема 3 Первоначальные химические понятия (3 часа)

Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества. История открытия химических элементов. Знаки химических элементов. Относительные атомные массы элементов.

Химические формулы, составление химических формул. Вычисления по химическим формулам. Определение относительной молекулярной массы, массовой доли элемента в сложном веществе. Валентность. Определение валентности элемента по формуле. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Тема №4 «Школа юного химика» (2 часа) - демонстрация химических опытов и проведение химического эксперимента.

Признаки химических реакций.

Тема №5 Расчёты по химическим формулам. (2 часа)

Уметь вычислять по химическим формулам относительные молекулярные массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении.

Учебный план

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов	Теория	Практика
1		1	1	
2	Правила и приемы обращения с лабораторным оборудованием.	2		2
3	Первоначальные химические понятия	3	3	
4	«Школа юного химика» - демонстрация химических опытов и проведение химического эксперимента.	1		1
5	Расчёты по химическим формулам	3	1	2
	Итого	10	5	5

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты		Оборудование урока
			план	факт	
Тема №1. Краткая история развития химии как науки (1 час)					
1	Введение. Первые наблюдения древних людей связанные с превращением веществ. Алхимия. Предмет химии. Вещества и их свойства.	1			Химические реактивы
Тема №2. Правила и приемы обращения с лабораторным оборудованием. (2 часа)					
2	Пр№1 Правила техники безопасности в кабинете химии. Химическая посуда и ее назначение.	1			Таблица
		1			Хим. посуда
Тема №3. Первоначальные химические понятия (3 часа)					

3	Молекулы и атомы. Простые и сложные вещества. История открытия химических элементов. Знаки химических элементов.	1			Модели атомов ПСХЭ
4	Относительные атомные массы элементов. Химические формулы составление химических формул.	1			ПСХЭ
6	Вычисления по химическим формулам.	1			ПСХЭ
					ПСХЭ
Тема№4 «Школа юного химика» (1час)					
7	Демонстрация химических опытов и проведение химического эксперимента.	1			Хим. реактивы и оборудование
Тема№5. Расчёты по химическим формулам (2 часа)					
8	Вычисление по химическим формулам относительные молекулярные массы веществ.	1			ПСХЭ
9	Вычисления массовой доли химического элемента в соединении.	1			ПСХЭ
10	Вычисления массовой доли химического элемента в соединении.	1			ПСХЭ
	Итого	10			

Список литературы

1. Акимов Е. А. Экология. – М.: Просвещение, 2000.
2. Аранская О.С. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии: 8-11 классы: Методическое пособие./ О.С. Аранская, И.В.Бурая. -М.: Вентана-Граф, 2005.
3. Боголюбов С. А. и др. Экология. Учебное пособие. «Знание», 1997.
4. Боровский Е.Э. Кислотные осадки «Химия в школе» №8, 2001.
5. Бурая И.В. Интеграция знаний и умений как условие творческого саморазвития личности./ И.В. Бурая, О.С. Аранская /Химия в школе № 10, 2001.
6. Горбенко, Н.В. Анализ ряда общеобразовательных программ по химии для профильного обучения на предмет экологической составляющей. Н.В.Горбенко / Экологическое образование: теория и педагогическая реальность: Материалы научно-практической конференции / 2007. – Н.Новгород: ООО «Типография «Поволжье», 2007.
7. Горбенко, Н.В. Об экологизации школьного образования / Н.В.Горбенко / Химия в школе №6, 2006.
8. Егорова Н.В. Вопросы экологического образования при изучении химии. «Химия в школе» №5, 2001.
9. Жилин Д.М. Химия окружающей среды. Под ред. Батаевой Е.В./ Д.М.Жилин. - М.: Некоммерческое партнерство «Содействие химическому и экологическому образованию», 2001.
10. Кольчева З.И. Химия и питание. Программа кружка на интегрированной основе. Химия в школе №4,1997.
11. Криксунов Е.А. и др. Экология. Учебник для общеобразовательных заведений – М.: Дрофа, 1995.
12. Мартыненко Б.В. Химия питания - М.: Просвещение, 1989.
13. Новиков Ю.В. Природа и человек. – М.: Просвещение, 1991.
14. Поддубная Л.Б. «Секретные материалы о твоём здоровье» элективный курс /Волгоград, 2005.
15. Ятайкина А.А. Об интегрированном подходе в обучении / Школьные технологии № 6, 2001.
16. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Химия. Просвещение Медиа. 2012.