

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кытмановская средняя общеобразовательная школа №1

Рассмотрено

Педагогический совет
Протокол № 2
от 28 августа 2025 г.

Утверждено

Директор _____
Титов Виталий Владимирович
Приказ № 196
от 28 августа 2025 г.

Титов Виталий
Владимирович

Подписано цифровой подписью:
Титов Виталий Владимирович
Дата: 2025.08.28 13:38:40 +07'00'

Центр естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности
«Первые шаги в мир химии»
на 2025-2026 учебный год
Возраст обучающихся: 5-7 классы
Срок реализации 1 год

Автор составитель:
Пегова Светлана Вячеславовна

с. Кытманово
2025 г.

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.

Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в начальных классах. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми и даже отдельными химическими элементами. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа дополнительного образования «Первые шаги в мир химии».

Программа модифицированная, составлена на основе программы к пропедевтическому курсу «Химия. Вводный курс. 7 класс» и ориентирована на обучающихся 5-7 классов, т. е. того возраста, в котором интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний ещё не хватает.

Цели изучения программы:

- Формирование естественнонаучного мировоззрения школьников.
- Ознакомление с объектами материального мира.
- Реализация деятельностного подхода (способствовать развитию умений и поиска, анализа и использования знаний).
- Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент.
- Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие».

Задачи программы:

- Познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.)
- Формировать представления о качественной стороне химической реакции. Описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа)
- Выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкции.
- Овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.
- Развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
- Акцентировать практическую направленность преподавания.

Отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ.

Значительная роль в программе отводится химическому эксперименту.

На занятиях выполняются занимательные и исследовательские лабораторные опыты, которые не всегда могут провести учащиеся в рамках школьной программы. Химический эксперимент применяется учащимися для усвоения новых знаний, постановки перед ними познавательных проблем. Решение их с использованием эксперимента ставит учащихся в положение исследователей, что, как показывает практика, оказывает положительное влияние на мотивацию изучения химии.

Следующей важной особенностью программы является учебно-исследовательская деятельность учащихся, организованная через индивидуальные образовательные маршруты или в рамках научного общества учащихся. Учебно-исследовательская деятельность имеет особое значение еще и потому, что занятия проходят не только в стенах кабинетов и лабораторий, но и в природных условиях, где учащиеся проводят наблюдения, отбор проб, сбор материала для экспериментальных исследований. Результатом такой деятельности являются выполненные учащимися исследовательские работы, проекты, доклады, рефераты, которые учащиеся представляют на научно-практических конференциях, круглых столах и других мероприятиях различных уровней.

Еще одной отличительной особенностью программы является возможность выбора освоения содержания обучения на одном из двух уровней: углубленном (для обучающихся, мотивированных на изучение мира природы); учебно-исследовательском (для высокомотивированных обучающихся с высоким уровнем способностей).

Возраст учащихся: 11-13 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Общеобразовательная программа дополнительного образования «Первые шаги в мир химии» для учащихся 5-7 классов рассчитана на 68 часов (2 раза в неделю).

Формы занятий.

Для поддержания живого интереса к предмету форма проведения занятий кружка крайне разнообразна: лекции, беседы, игра, химическое творчество, экскурсии.

Большое количество времени уделено практической части: лабораторные опыты, домашний, демонстрационный эксперимент, научно-познавательная и исследовательская деятельность. В процессе работы на занятиях кружка ребята учатся наблюдению, анализу полученного материала, выделению главного, самостоятельному поиску информации, ведению научно-исследовательской и экспериментальной деятельности.

Формы подведения итогов реализации программы:

-защита проектов;

-презентация результатов исследований, выполненных на занятиях кружка;

Формы контроля: собеседование, тесты, викторины, игры, кроссворды;

Ожидаемые результаты освоения программы

Требования к уровню подготовки выпускников направлены на реализацию деятельностного, личностно-ориентированного подхода; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни.

Овладение предметными знаниями и умениями

В результате обучения по программе учащиеся должны **знать**:

- определения основных химических явлений и законов;
- этапы проведения экспериментальной и исследовательской работы.
- правила оформления лабораторной и исследовательской работы, реферата, доклада;
- правила ТБ при проведении практических работ.

должны **уметь**:

- формулировать и анализировать химическую проблему;
- выполнять посильные исследования в окружающей среде;
- оформлять и представлять результаты исследований;
- выбирать информационные источники и владеть способами систематизации информации;
- оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- объяснять свою оценку, свою точку зрения, свою позицию по различным экологическим ситуациям;
- понимать систему взглядов и интересов другого человека, находить компромиссы

Овладение ключевыми компетентностями

По окончании обучения по программе обучающийся должен владеть коммуникативными компетентностями:

- донести свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи.
- понять другие позиции (взгляды, интересы).
- договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща.

компетентностями решения проблем:

- определять и формулировать цель деятельности (понять свои интересы, увидеть проблему, задачу, выразить её словесно).
- составить план действий по решению проблемы (задачи).
- осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, сверяясь с целью и планом, поправляя себя при необходимости, если результат не достигнут.
- результат своей деятельности соотнести с целью и оценить его.

компетентностями использования информационных ресурсов:

- ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания.
- делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания (печатные источники, Интернет-ресурсы, люди, как источник информации и пр.).
- добывать новые знания (информацию) из различных источников и различными способами (наблюдение, чтение, слушание).
- перерабатывать полученную информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата, в том числе и для создания нового продукта.
- преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму.
- работая с информацией, уметь передавать её содержание в сжатом или развернутом виде (составлять план текста, тезисы, конспект и др.).

компетентностями социального взаимодействия:

- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей (нравственных, гражданско-патриотических, эстетических), а также с точки зрения различных групп общества (верующие-атеисты, богатые-бедные и т. д.).
- объяснять (прежде всего – самому себе) свои оценки, свою точку зрения, свои позиции.
- самоопределяться в системе ценностей.
- действовать и поступать в соответствии с этой системой ценностей и отвечать за свои поступки и действия.

Воспитательные результаты

Обучающийся должен воспитать в себе такие качества:

- по отношению к себе: трудолюбие, терпение, требовательность к себе (самоконтроль);
- осознанность нравственных правил и потребность их выполнять в соответствии с нравственным законом в душе;
- по отношению к людям: потребность и готовность проявлять сострадание и взаимопомощь, долг и ответственность, инициативность, стремление воспринимать общие дела как свои собственные.

Обучающийся должен присвоить себе следующие ценности:

- бережное и ответственное отношение к природе;
- значимость труда;
- альтруистическое отношение к людям;
- значимость учения;
- творческая деятельность как необходимая составляющая жизни каждого человека;
- любовь к родной земле, к природе своей малой родины.

Содержание курса «Первые шаги в мир химии»

Введение (3 часа)

Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов.

Как устроены вещества? (2 часа)

Опыты, доказывающие движение и взаимодействие частиц. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде.

«Чудеса для разминки» (5 часов)

Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы».

«Цветной калейдоскоп» (8 часов)

Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи.

Полезная химия (8 часов)

Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка адсорбент. Удаляем ржавчину.

Поучительная химия (3 часа)

Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук.

Летние краски (3 часа)

Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы.

Химия на кухне (6 часов)

Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему незрелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.

Научные развлечения (19 часов)

Практикум исследование «Чипсы». Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека». Практикум исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».

Практикум исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».

Практикум исследование «Жевательная резинка». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».

Практикум исследование «Газированные напитки». Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека».

Практикум исследование «Чай». Защита проекта «Полезные свойства чая».

Практикум исследование «Молоко».

Практикум исследование «Моющие средства для посуды».

Занятие игра «Мыльные пузыри».

Химия и экология (4 ч)

Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду.
Кислотные дожди

Изучение запахов (7 ч)

Почему мы чувствуем запах? Какие вещества имеют запахи? Чем пахнут цветы.

Изготовление духов из природных компонентов.

Игра-квест «Путешествие в страну Химию».

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Количество часов	В т. ч. теория	В т. ч. практика	Форма организации
Введение (3 часа)					
1	Занимательная химия	1	1	-	круглый стол
2	Оборудование и вещества для опытов.	1	0,5	0,5	химическое творчество
3	Правила безопасности при проведении опытов	1	0,5	0,5	химическое творчество
Как устроены вещества (2 часа)					
4	Строение веществ. Краткое строение атома.	1	1	-	круглый стол
5	Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде.	1	-	1	химическое творчество
Чудеса для разминки (5 часов)					
6	Признаки химических реакций	1	-	1	беседа
7	Природные	1	-	1	химическое

	индикаторы				творчество
8	Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания	1	0,5	0,5	химическое творчество
9 - 10	Работа над проектом «Природные индикаторы»	2	1	1	проектная деятельность
Цветной калейдоскоп (8 часов)					
11 - 12	Химическая радуга (Определение реакции среды)	2	-	2	игра
13	Получение меди.	1	-	1	химическое творчество
14	Окрашивание пламени.	1	-	1	химическое творчество
15	Обесцвеченные чернила.	1	0,5	0,5	Химическое творчество
16	Получение красителей.	1	0,5	0,5	Химическое творчество
17	Химические картинки.	1	-	1	игра
18	Секрет тайнописи.	1	-	1	химическое творчество
Полезная химия (8 часов)					
19	Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет.	1	1	-	игра
20	Определение жесткости воды.	1	0,5	0,5	Химическое творчество
21	Домашняя химчистка. Как удалить пятна.	1	0,5	0,5	Беседы
22	Как удалить накипь?	1	1	-	Беседы
23	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1	1	-	игра
24	Кукурузная палочка —	1	-	1	Беседы

	адсорбент.				
25-26	Работа над проектом «Полезные чудеса»	2	1	1	Проектная деятельность
Поучительная химия (3 часа)					
27	Кристаллы	1	1	-	Беседы
28	Опыты с желатином	1	0,5	0,5	Химическое творчество
29	Каучук	1	1	-	Беседы
Летние краски (3 часа)					
30	Акварельные краски	1	0,5	0,5	беседы
31	Окрашивание нити	1	-	1	Химическое творчество
32	Катализаторы и природные ингибиторы	1	0,5	0,5	беседы
Химия на кухне (6 часов)					
33	Сахара. Получение искусственного меда.	1	0,5	0,5	Химическое творчество
34	Домашние леденцы.	1	-	1	Химическое творчество
35	Определение глюкозы в овощах и фруктах.	1	-	1	Химическое творчество
36	Почему незрелые яблоки кислые?	1	1	-	Беседы
37	Получение крахмала и опыты с ним.	1	-	1	Химическое творчество
38	Съедобный клей.	1	-	1	Химическое творчество
Научные развлечения (19 часов)					
39-40	Практикум-исследование «Чипсы»	2	-	2	Химическое творчество
41	Защита проекта «Пагубное влияние чипсов на здоровье человека»	1	1	-	Проектная деятельность
42-43	Практикум-исследование	2	-	2	Химическое творчество

	«Мороженое»				
44	Защита проекта «О пользе и вреде мороженого».	1	1	-	Проектная деятельность
45-46	Практикум исследование «Шоколад».	2	-	2	Химическое творчество
47	Защита проекта «О пользе и вреде шоколада».	1	1	-	Проектная деятельность
48	Практикум исследование «Жевательная резинка».	1	-	1	Химическое творчество
49	Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?».	1	1	-	Проектная деятельность
50-51	Практикум исследование «Газированные напитки».	2	-	2	Химическое творчество
52	Защита проекта «Влияние газированных напитков на здоровье человека».	1	1	-	Проектная деятельность
53	Практикум исследование «Чай».	1	-	1	Химическое творчество
54	Защита проекта «Полезные свойства чая».	1	1	-	Проектная деятельность
55	Практикум исследование «Молоко».	1	-	1	Химическое творчество
56	Практикум исследование	1	-	1	Химическое творчество

	«Моющие средства для посуды».				
57	Занятие игра «Мыльные пузыри».	1	-	1	Химическое творчество
Химия и экология (4 часа)					
58	Изучаем пыль	1	-	1	Химическое творчество
59	Определение нитратов в овощах.	1	-	1	Химическое творчество
60	Фильтруем загрязненную воду.	1	-	1	Химическое творчество
61	Кислотные дожди	1	1	-	Беседы
Изучение запахов (7 ч)					
62	Почему мы чувствуем запах? Какие вещества имеют запахи?	1	1	-	Беседы
63	Чем пахнут цветы?	1	1	-	Беседы
64-65	Изготовление духов из природных компонентов.	2	-	2	Химическое творчество
66	Игра-квест «Путешествие в страну Химию».	1	1	-	игра
67-68	Итоговая конференция	2	2	-	беседы

Организационно-педагогические условия

Программу «Первые шаги в мир химии» реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий его квалификационным требованиям. Педагог осуществляет работу по естественнонаучному образованию и экологическому воспитанию учащихся.

Развитию мотивационной основы познавательной деятельности в процессе реализации программы «Первые шаги в мир химии» способствует смена деятельности учащихся, использование различных игровых технологий,

практической, проектной и исследовательской деятельности.

Для эффективной реализации программы необходима следующая материально-техническая база:

- 1) Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 6-15 человек (парты, стулья, доска).
- 2) Кабинет-лаборатория, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 6-15 человек (лабораторные столы; стулья, шкафы для демонстрационных моделей, инструментов, приборов, реактивов, химической посуды).
- 3) Оборудование, необходимое для реализации программы:
 - Мультимедийная проекционная установка;
 - Принтер черно-белый, цветной;
 - Сканер;
 - Ксерокс;
 - Песочные часы;
 - Цифровой фотоаппарат;
 - Цифровая видеокамера.
- 4). Материалы и оборудование для лабораторных, практических и экспериментальных работ: микроскопы, весы учебные лабораторные, настольная центрифуга, ступка, мельница, фильтровальная бумага, пинцеты, ножницы, штативы, спиртовки, наборы посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии, наборы реактивов; цифровая лаборатория с датчиками электропроводности, pH, окислительно-восстановительного потенциала, мутности и оптической плотности, температуры.
- 6). Материалы для детского творчества (акварель, гуашь, белая и цветная бумага, картон и ватман для рисования и конструирования, фотоальбомы и др.).
- 7) Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, корректоры; блокноты, тетради; бумага разных видов и формата (A3, A4); клей; файлы, папки.

Современные педагогические и информационные технологии.

Реализация программы «Первые шаги в мир химии», основываясь на личностно-ориентированном подходе к естественнонаучному образованию, предусматривает применение разнообразных технологий и методик в образовательном процессе.

Образовательный процесс по своей специфике имеет развивающий характер, то есть, направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. В связи с чем особое внимание при освоении данной программы уделяется технологиям развивающего обучения. При этом подростку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой вклад в развитие личности. Важным является мотивационный этап, по способу организации которого выделяют технологии развивающего обучения, опирающиеся на: познавательный интерес, индивидуальный опыт личности, творческие

потребности, потребности самосовершенствования.

Значительное место при реализации программы занимает технология игровой деятельности. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются в целях социализации, обучения различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре происходит развитие личности подростка и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации.

Возможность освоения новых способов практической и исследовательской деятельности учащимся предоставляет технология проектной деятельности, которая ориентирована не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Метод проектов позволяет организовать работу с различными группами учащихся, что в определенной степени обозначает пути продвижения каждого ребенка от низкого к более высокому уровню, от репродуктивного к творческому.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса подростка в практике дополнительного образования является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе технологии исследовательской деятельности способствует раскрытию у учащихся способностей к ведению научных исследований, формированию значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования.

Важной составляющей дополнительного естественнонаучного образования является использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). При этом особая роль отводится Интернет-технологиям, которые обеспечивают доступ к систематизированному знанию, участие в работе ученических научных обществах, творческих лабораториях, возможность самообразования, участие в информационных и соревновательных Интернет-проектах. Участникам образовательного процесса за счет применения данного вида технологий открывается возможность использования ресурсов электронных библиотек, энциклопедий, виртуального посещения музеев, экскурсий по достопримечательным местам страны, коммуникативного общения посредством электронной почты, чата, конференций, форумов. Использование данного вида технологий определено содержанием программы «Первые шаги в мир химии» и способствует формированию у учащихся умений и навыков сбора и обработки, организации, преобразования, сохранения и передачи информации.

Формы аттестации (контроля) и мониторинг

В ходе реализации программы осуществляются следующие виды контроля – входной, текущий, контроль по итогам изучения отдельных тем, промежуточная аттестация в середине учебного года, итоговая аттестация по окончании учебного года и целой программы.

В начале учебного года осуществляется входной контроль для определения уровня развития детей и их творческих способностей.

Формы аттестации (контроля) – беседа, опрос, анкетирование, педагогическое наблюдение.

В течение учебного года проводится текущий контроль, который позволяет определить степень усвоения учащимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Формы аттестации (контроля) – педагогическое наблюдение, опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно по итогам каждого полугодия.

Формы аттестации (контроля) – анкетирование, тестирование.

По окончании изучения модуля осуществляется итоговый контроль. Цель его проведения – определение изменения уровня развития учащихся, их творческих способностей, ориентирование учащихся на самостоятельную деятельность, получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.

Итоговая аттестация проводится по окончании учебного года или целой программы.

Формы аттестации (контроля) – защита проектов, исследовательских работ, итоговая конференция, выставка, конкурс, круглый стол, тестирование, анкетирование.

Цель диагностики - проследить динамику развития и рост мастерства учащихся.

Одним из показателей результативности является участие подростков в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального, федерального и международного уровней.

Уровни освоения программы учащимися:

Высокий уровень:

Учащиеся владеют учебным материалом в полном объеме, самостоятельно выполняют практическую работу, работают со специальной литературой. Владеют умениями и навыками исследовательской деятельности. Принимают активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Средний уровень:

Учащиеся владеют учебным материалом не в полном объеме, выполняют практическую работу под наблюдением педагога. Могут проводить простые опыты под руководством педагога, готовят рефераты по теме занятия.

Принимают участие в выставках, мероприятиях муниципального уровня и мероприятиях проводимых в рамках образовательного учреждения.

Низкий уровень:

Учащиеся плохо владеют учебным материалом, выполняют практическую работу непосредственно под руководством педагога. Не умеют самостоятельно работать с литературными источниками, готовить сообщения. Принимают участие в мероприятиях, выставках, проводимых в рамках образовательного учреждения.

Оценочные материалы

Выявление уровней освоения учащимися содержания программы.

Выявление и анализ результатов по этому направлению осуществляется по окончании изучения каждого модуля (информационная карта освоения учащимися модуля, карта самооценки и экспертной оценки педагогом компетентности учащегося), а также на этапе промежуточной и итоговой аттестации (информационная карта результатов участия подростков в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня).

Информационная карта освоения учащимися модуля.

Название модуля, кол-во часов _____

Ф.И.О. учащегося _____

№	Параметры результативности освоения модуля	Оценка результативности освоения модуля		
		1 балл (низкий уровень)	2 балла (средний уровень)	3 балла (высокий уровень)
1.	Теоретические знания			
2.	Практические умения и навыки			
3.	Самостоятельность в познавательной деятельности			
4.	Потребность в самообразовании и саморазвитии			
5.	Применение знаний и умений в социально-значимой деятельности			
Общая сумма баллов:				

После оценки каждого параметра результативности освоения модуля, все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения модуля в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1 – 4 балла – модуль освоен на низком уровне;

5 – 10 баллов – модуль освоен на среднем уровне;

11 – 15 баллов – модуль освоен на высоком уровне.

Информационная карта освоения модуля заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения учащимися заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого подростка.

Информационная карта результатов участия подростков в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня.

Ф.И.О. учащегося _____

Возраст _____

Год обучения _____

Дата заполнения карты _____

№	Формы предъявления достижений	Уровень образовательного учреждения			Региональный и муниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		Уча стие	При зер, дипло мант	Побе дител ь	Уча стие	При зер, дипло мант	Побе дител ь	Уча стие	При зер, дипло мант	Побе дител ь
		1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.
1.	Конкурсы									
2.	Выставки									
3.	Конференции									
4.	Круглые столы, семинары									
5.	Олимпиады									
6.	Другое									
Общая сумма баллов:										

В соответствии с результатами участия учащегося в мероприятиях различного уровня выставаются баллы. По сумме баллов определяется рейтинг учащихся. Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце учебного года).

К числу планируемых результатов освоения Программы относится участие в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах, выставках и иных мероприятиях внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней, в связи с чем возникает необходимость формирования портфолио учащихся.

Результаты контроля могут быть основанием для корректировки Программы и поощрения учащихся.

Список литературы для учителя:

1. Груздева Н.В, Лаврова В.Н., Муравьев А.Г. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию. -- СПб: Крисмас+, 2006. -- 105 с.105 с.
2. Ольгин О.М. Опыты без взрывов -- 22--е изд.е М.: Химия,1986. -- 147с
3. Ольгин О. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии. — М.: «Детская литература», 2001-- 175с
4. Смирнова Ю.И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Санкт--Петербург, "МиМ--экспресс",1995 год.-- 201с
5. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. — М.: ВЛАДОС, 2003 --256с.
6. <http://www.sevhttp://www.sev--chem.narod.ru/opyt.htm>
7. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
- 8.<http://www.edu.yar.ru/russian/courses/chem/op/op1.html>
- 9.<http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
- 10.<http://www.alhimikov.net/op/Pa>

для учащихся:

1. Ола Ф, Дюпре Ж.--П., Жибер А.П., Жибер А.--М, Леба П., Лебом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты. -- М.: Айрис Пресс, 2007.-- 125с
2. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия -- 88--е изд.е М.: Центрполиграф, 2011 -- 221с.
3. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. — М.: ВЛАДОС, 2003 --256с.