

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Рождественская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю:  
Директор МОУ Рождественской СОШ  
Т.А. Карасева  
2022 г.



Общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Приключения Пробиркина»**

Возраст обучающихся: 7-9 лет  
Срок реализации 1 год

Составитель:  
Батурина Татьяна Сергеевна

с. Рождествено  
2022/2023

## Пояснительная записка

Химия – наука о веществах и их превращениях. А там, где есть чудесные превращения, живет сказка. И ученые – химики сами немного волшебники и сказочники!

Это интересная область знаний об окружающем мире. Важно как можно раньше пробудить в ребенке любопытство к веществам, служащим человеку сплошь и рядом. Из чего состоит вода или поваренная соль, которую мы добавляем в пищу? Что такое йод в медицинском пузырьке? Как устроен воздух, который мы не видим, не слышим, но которым дышим?

### **Актуальность**

Многие дети связывают свою жизнь с медициной, а как же без химии. Раннее знакомство с химией поможет определиться с будущей профессией. Знакомство ребят с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть взаимосвязь человека и веществ в среде его обитания.

Дети этого возраста очень любознательны и привитие интереса к предмету в данный период представляется очень привлекательным. Программа составлена с учётом возрастных особенностей и возможностей детей; но в то же время содержит большой развивающий потенциал. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с химической посудой и учатся проводить простейшие химические опыты с соблюдением правил техники безопасности.

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 года).
- Санитарных правил 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28).

### **Направленность программы** - естественнонаучная

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 7 до 9 лет.

### **Возраст и возрастные особенности учащихся**

Для учащихся начальных классов характерна подвижность, любознательность, конкретность мышления, большая впечатлительность, подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо. Возможность ученика

«переносить» учебное умение, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета на более широкую область, может быть использована при изучении других предметов. Развитие ученика происходит только в процессе деятельности, причем, чем активнее деятельность, тем быстрее развитие. Поэтому обучение должно строиться с позиций деятельностного подхода.

### **Срок освоения программы**

Продолжительность обучения составляет 1 год, 36 учебных часов.

### **Форма и режим занятий**

Занятия по Программе проводятся 1 раз в неделю.

Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка. Принимаются все желающие дети, указанного возраста, без конкурсного отбора.

### **Форма обучения – очная**

**Формы занятий:** объяснительно-иллюстративный (лекция, беседа, рассказ), наглядные (демонстрации объектов, пособий), практические (проведение опытов с использованием учебной мини-экспресс лаборатории), круглый стол, комбинированные уроки, уроки - практикумы, уроки – викторины, уроки — конференции.

### **Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие личности ребенка через исследования химических явлений

#### **Задачи программы:**

Обучающие:

- ознакомление с начальными представлениями о химических превращениях;
- обучение учащихся проводить химические опыты и исследования;
- обучение учащихся навыкам безопасного и грамотного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

Развивающие:

- развитие умения исследовать,
- развитие умения доводить дело до конца

Воспитательные:

- воспитание самостоятельности суждений, способности к их доказательному логическому обоснованию;
- воспитание уверенности в себе и ответственности за результаты своей деятельности.

### **Планируемые результаты**

#### **Предметные**

- владеют начальными представлениями о химических превращениях;
- умеют проводить химические опыты и исследования;
- знают как грамотно обращаться с веществами и лабораторным оборудованием;

#### **Метапредметные**

- развиты умения исследовать,
- развиты умения доводить дело до конца

#### **Личностные**

- умеют самостоятельно рассуждать и логически обосновывать суждения;
- умеют уверенно отвечать за результаты своей деятельности;

### **Учебный план**

№	Тема	Кол-во	Из них		Формы аттестации (контроля)
			часов	Теория	
1	<b>Пробиркин в лаборатории химиков. Предмет и методы химической науки.</b>	6	4	2	Опрос
2	<b>Путешествие Пробиркина по таблице Д.И.Менделеева.</b>	5	1	4	Наблюдение
3	<b>Пробиркин в окружающей среде.</b>	4	0	4	Опрос
4	<b>Пробиркин в доме. Хрупкий мир. Чудеса на маминой кухне.</b>	6	3	3	Наблюдение
5	<b>Пробиркин и здоровье.</b>	4	3	1	Тестирование
6	<b>Пробиркин и пища. Где искать аскорбинку.</b>	5	5	0	Опрос
7	<b>Пробиркин в ванной комнате.</b>	4	4	0	Наблюдение

8	<b>Пробиркин и искусство. В театре.</b>	2	2	0	Смотр знаний
	<b>Итого</b>	36			

### Содержание учебного плана

#### **Раздел 1. Пробиркин в лаборатории химиков. Предмет и методы химической науки.**

##### ***Теория***

Организационное занятие. Инструктаж по технике безопасности работы в химической лаборатории.

Знакомство с содержанием курса занятий

Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»

##### ***Практика***

Знакомство волшебной химической посудой и лабораторным оборудованием.

Работа со штативом, химической посудой

Работа с нагревательными приборами

Свойства и превращения вещества.

Работа с весами, мерной посудой

Работа с волшебными веществами

#### **Раздел 2**

#### **Путешествие Пробиркина по таблице Д.И.Менделеева**

##### ***Теория***

Кто живет в таблице

Пробиркин знакомится с химическими элементами.

##### ***Практика***

Пр.р Получение кислорода

Пр.р Получение углекислого газа

Пр.р Качественная реакция на крахмал

Пр. р Решение ребусов

Пр.р Изготовление знаков химических элементов «Веселые человечки»

Пр.р Изготовление «живой» таблицы химических элементов

#### **Раздел 3**

#### **Пробиркин в окружающей среде**

##### ***Теория***

Кислотные дожди

### ***Практика***

«Имитация образования кислотных дождей» действием кислот на скорлупу яиц, железо.

### **Раздел 4.**

#### **Пробиркин в доме. Хрупкий мир. Чудеса на маминой кухне**

##### ***Теория***

Стекло. Его свойства и применение.

Виды декоративной обработки изделий из стекла.

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Кислоты на кухне.

Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Крахмал. Белки не только в курином яйце. Сахар. Жиры. Металлы на кухне.

##### ***Практика***

Творческий проект «Хрупкий мир»

Презентация творческого проекта «Хрупкий мир»

Пр.р. «Очистка загрязнённой поваренной соли»

Пр.р. «Опыты с солью»

Пр.р. «Выращивание кристаллов»

Пр.р. «Рисование солью»

Пр.р. «Изготовление поделок из солёного теста»

Пр.р. «Роспись поделок из солёного теста»

### **Раздел 5.**

#### **Пробиркин и здоровье.**

##### ***Теория***

Отравления, их виды, признаки. Изучение адсорбционной способности древесного угля

##### ***Практика***

Пр.р. Разработка буклета «Химия и здоровье» Презентация буклетов «Химия и здоровье»

### **Раздел 6.**

#### **Пробиркин и пища. Где искать аскорбинку**

##### ***Практика***

Работа над исследованием

Обнаружение витамина С в ягодах и фруктах.

### **Раздел 7.**

#### **Пробиркин в ванной комнате**

##### ***Теория***

История мыла, виды. Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Что такое «жидкое мыло». Зубная паста. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств? Жёсткость воды и методы её устранения. Щёлок: как его варили в старину.

*Пр.р. «Исследование жёсткости воды из разных источников»*

## Раздел 9.

### Пробиркин и искусство. В театре

#### *Теория*

Грим

#### *Практика*

Сочиняем сказку

Работа над театрализацией

Психологические основы и специфика выступления-защиты исследовательской работы.

Защита исследовательских работ

Готовим собственный эксперимент. Занимательные опыты

Химия и мычому мы научились

### **Формы аттестации планируемых результатов**

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

<b>Время проведения</b>	<b>Цель проведения</b>	<b>Формы контроля</b>
Входной контроль В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Опрос
Текущий контроль В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение
Промежуточный контроль В конце большой темы, полугодия.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Викторина
Итоговый контроль В конце учебного	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение	Тест

года по окончании обучения по программе	сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	
---	--	--

Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:  
приобретение практических навыков;  
активная жизненная позиция детей;  
разумное отношение к своему здоровью;  
сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;  
выбор личных, жизненных приоритетов.

### **Календарный учебный график (Приложение № 1)**

#### **Комплекс организационно-педагогических условий:**

##### **Методическое обеспечение**

Реализация Программы предполагает использование современных педагогических образовательных технологий:

*Технология разноуровневого обучения.*

Данная технология осуществляется на всех этапах урока. При закреплении нового материала необходимо дифференцировать вопросы на повторение и закрепление. При проверке знаний необходимо предлагать учащимся дифференцированные задания самостоятельных, проверочных работ. Опираясь на изученный материал, обучающиеся составляют кроссворды, готовят сообщения, рисунки, презентации по темам «Периодическая система элементов Д.И. Менделеева».

*Технология проектного обучения.*

Для формирования компетенций учащихся, обеспечивающих развитие познавательных способностей личности детей и саморазвитие во всех видах жизнедеятельности применяется технология проектного обучения. Это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным критически результатом, оформленным тем или иным образом. Главной целью любого проекта является формирование самых разных компетенций: умение самостоятельно найти информацию и критически оценить, используя при этом различные источники информации, планировать работу, умение и навыки сотрудничества, поисковые, рефлексивные, увидеть ошибки, что позволяет избежать их в дальнейшем, и другие умения.

#### **Организация учебного процесса:**

Занятия по Программе предусматривают использование активных форм и методов работы, развивающих у обучающихся мышление, память, внимание, воображение, что



позволяет формировать необходимый практический опыт взаимодействия с химическими веществами.

### **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

Программа построена на поэтапном освоении материала от «простого к сложному» и смене разных видов деятельности. Программа разработана с учётом возрастных особенностей детей 7-9 лет, поэтому основное время отводится на выполнение практических работ под руководством педагога.

### **Методы и формы работы:**

Наглядный метод:

- демонстрация натуральных объектов;
- демонстрация наглядных пособий;

Словесный метод:

- беседа; -рассказ;
- игровой метод;
- дидактические игры;
- подвижные игры;
- игры, викторины.

Занятия по программе проводятся со всем составом

– фронтальная форма организации детей.

Групповая и индивидуальная

– используется для творческих работ и создания мини - проектов. Теоретическая часть подкрепляется практической деятельностью, направленная на исследовательские задания, игровыми занятиями и занятиями - практикумами.

### **Условия реализации программы**

Кабинет, в котором проводятся занятия, просторный, светлый, оснащен необходимым оборудованием, удобной мебелью, соответствующей возрасту детей, наглядными пособиями.

Учебно-наглядные пособия подготавливаются к каждой теме занятия. Для ведения занятий по химии имеются книги, журналы с иллюстрациями, раздаточный материал, фильмы.

Для реализации Программы используется дидактическое обеспечение:

- 1) наглядные пособия, образцы работ, сделанные педагогом и обучающимися;
- 2) слайды, видео-аудио пособия;
- 3) раздаточный материал;

4) накопительные папки обучающихся;

Кроме того, для организации продуктивной деятельности на занятиях кружка широко используются:

- Дидактические игры и задания по указанным темам;
- Наглядные пособия: таблицы, картинки.
- Оборудование центра «Точки роста».

### **Кадровое обеспечение**

Программу реализует учитель начальных классов.

### **Оценочные материалы (Приложение № 2)**

Материал считается усвоенным, если обучающийся грамотно знает теорию и выполняет практические работы, тесты.

### **Критерии оценки результатов**

**Мониторинг развития обучающихся** Входной контроль проводится в начале учебного курса. Текущий контроль проводится на каждом занятии по результатам выполнения логического теста по ключевым вопросам темы или экспериментальной задачи.

**Итоговый контроль** проводится по окончании курса «Приключения Пробиркина» в форме КТД (коллективного творческого дела) – Фестиваль научных превращений.

### **В данном курсе оцениванию подлежит:**

- Знание ключевых понятий темы;
- Умения применять данные понятия для выполнения химического эксперимента;
- Умения грамотно, с соблюдением требований приготовить устное сообщение;
- Умение наблюдать, объяснять наблюдаемые явления.
- Активное участие в работе.

Наиболее целесообразной при проведении данного курса представляется система накопления баллов. При этом разным характеристикам учебной работы и соответствующим достижениям в зависимости от их конкретного значения устанавливается разная «цена» в баллах.

### **Примерная шкала оценок**

- Знание ключевых понятий (2 балла)
- Умение их использовать во время семинарского занятия, проведения эксперимента (3 балла)
- Умение грамотно, с соблюдением всех правил по технике безопасности, выполнить и оформить практическую работу (4 балла)
- Составление кроссворда, рассказа – задачи, химической сказки (3 балла)
- Устное выступление (3 балла)
- Устное выступление с демонстрационными опытами (4 балла)
- Защита мини – проекта или мини – исследования (3 балла)
- Успешная защита проекта, исследования (10 баллов)
- Активность на занятиях (всегда) (1 балл)

- Активное участие в проведении итоговых занятий (3 балла)
- Использование фото-материалов, компьютерных технологий для оформления своих работ (5 баллов)

Таким образом, при накоплении 25 баллов обучающемуся присуждается звание и вручение сертификата «Химик-исследователь», «Химик-наблюдатель», «Любознательный химик», более 25 – кубок «Хрустальная Пробирка».

#### Список литературы для педагога

1. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика. – М.: МАКС Пресс. 2010. – 80 с.
2. Выготский Л. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. – В журнале «Вопросы психологии», №6, 1966. – 12-40 с.
3. Давыдов В.В. Психическое развитие младшего школьника. – М.: Педагогика, 1990. – 160 с.
4. Загорский В.В. Воспитать ученого. – М.: ОИМРУ, 2000 – 45 с.
5. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии. – М.: Изд-во «Экзамен», 2010. – 831 с.
6. Лернер И. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.
7. Оржековский П.А. и др. Творчество учащихся на практических занятиях по химии: Книга для учителя. М.: АРКТИ, 1999. – 152 с.
8. «Основы химии»: программа развивающего курса для начальной школы/ С.В. Пашкевич, УрФУ, лицей № 130, 2011. 28 с.
9. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Книга по химии для домашнего чтения. М.: Химия, 1995. – 400 с.;
10. Суворов А.В. и др. Увлекательный мир химических превращений: Оригинальные задачи по химии. СПб.: Химия. 1998. – 168 с.
11. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. – М.: Академия, 1998. – 288 с.
12. Эльконин Д. Психология игры. – М.: Педагогика, 1978. – 304 с.
13. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия. – М.: АВАНТА+, 2001. – 640 с.

#### Список литературы для детей

1. Доусвелл П. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЭН, 1999. – 128 с.
2. Зазнобина Л., Ковенько Л. Моя самая первая книжка о превращениях в природе. – М.: Дрофа, 1996. – 208 с.
3. Ефимовский Е. Мудрые науки без назидания и скуки. Карусель изобретений. – СПб.: КОМЕТА, 1994. – 175 с.
4. Леф Ф. Из чего всё? – М.: Дет. лит., 1983. – 192 с.
5. Молдавер Т.И. Люди, изменившие мир. Этюды об ученых и о науке. – М.: Мир, 2001. – 112 с.
6. Остер Г. Петька-микроб. – М.: РОСМЭН, 1998. – 60 с.
7. Рогожников С. всё о химических элементах. – СПб.: Химия, 1996. – 72 с.
8. Рыжова Н. Воздух – невидимка. – М.: Линка-Пресс, 1998. – 128 с.
9. Тьльдсепп А., Корк В. Мы изучаем химию. – М.: Просвещение, 1988. – 196 с.
10. Уиз Д. Занимательная химия, физика, биология. М.: АСТ Астрель, 1998. – 128 с.
11. Штемплер Г. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 1993. – 96 с.

**Приложение №1**

**Календарный учебный график**

<b>№ п/п</b>	<b>Планируемая дата проведения</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
				<b>6</b>	<b>Пробиркин в лаборатории химиков. Предмет и методы химической науки</b>		
1			Лекция, Вводный инструктаж по т/б	<b>1</b>	Организационное занятие. Инструктаж по технике безопасности работы в химической лаборатории. Знакомство с содержанием курса занятий. Знакомство волшебной химической посудой и лабораторным оборудованием.	Кабинет химии	Вводный контроль, кроссворд, рассказ-задача, рисунки
2			Практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин и штатив.	Кабинет химии	Рисунки
3			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Работа с нагревательными приборами.	Кабинет химии	Рисунок
4			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Работа с весами, мерной посудой.	Кабинет химии	Наблюдение
5			Практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин - волшебник: свойства и превращения вещества.	Кабинет химии	Беседа
6			Игра	<b>1</b>	Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»	Кабинет химии	Наблюдение

				<b>5</b>	<b>Путешествие Пробиркина по таблице Д.И. Менделеева</b>		
7			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин и водород. Пробиркин и повелитель воздушных шариков (гелий). Как Пробиркин попал в вазелиновое царство (литий).	Кабинет химии	Беседа
8			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Как Пробиркин наконец-то отдышался (кислород). Пробиркин и главный воздушный невидимка (азот).	Кабинет химии	Наблюдение, рисунки
9			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин и загадка Баскервилей (фосфор).	Кабинет химии	Наблюдение
10			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин и главный металл цивилизации (железо). Пробиркин и Его Золотое Величество (золото).	Кабинет химии	Наблюдение
11			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Пробиркин и царство 36,6 (ртуть).	Кабинет химии	Рисунки
				<b>4</b>	<b>Пробиркин ищет чудо в окружающей среде</b>	Кабинет химии	Беседа
12			Лекция, практическая работа	<b>1</b>	Самое удивительное на планете вещество-вода. <u>Лабораторная работа</u> «Анализ воды из различных природных источников».	Кабинет химии	Опрос
13			Решение экспериментальных задач, лекция, практическая работа	<b>1</b>	Кислотные дожди. «Имитация образования кислотных дождей» действием кислот на скорлупу яиц, железа.	Кабинет химии	Рисунки
14			Лекция, практическая	<b>1</b>	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции	Кабинет химии	Самостоятельная работа

			работа		вокруг нас».		
15			Лекция, сообщения учащихся	1	Работа над минипроектом по теме раздела	Кабинет химии	Создание книжки раскладушки
				6	<b>Пробиркин в доме. Хрупкий мир. Чудеса на маминой кухне</b>		
16			Демонстрация практическая работа	1	Стекло. Его свойства и применение. Виды декоративной обработки изделий из стекла.	Кабинет химии	Логический тест, практическая работа
17			Лекция, практическая работа	1	Поваренная соль, история, значение. Очистка загрязнённой соли. опыты с солью. Пр.р. Рисование солью.	Кабинет химии	Кроссворд, рассказ-задача, наблюдение
18			Лекция, сообщения учащихся	1	Выращивание кристаллов Пр.р.	Кабинет химии	Практическая работа
19			Практическая работа	1	Изготовление поделок из солёного теста. Пр.р.	Кабинет химии	Логический тест
20			Практическая работа	1	Роспись поделок из солёного теста. Пр. р.	Кабинет химии	Наблюдение
21			Лабораторная работа	1	Пищевая сода. Свойства пищевой соды. Крахмал	Кабинет химии	Логический тест, наблюдение
				4	<b>Пробиркин и здоровье</b>	Кабинет химии	
22			Беседа	1	Как Пробиркин дезинфицировал ранку. Марганцовка. Йод. Зелёнка.	Кабинет химии	Практическая работа

23			Лекция, практическая работа	1	Перекись водорода. Борная кислота. Нашатырный спирт. Аспирин.	Кабинет химии	Наблюдение
24			Лекция, практическая работа	1	Вредные привычки. Практическая работа «В сигаретном дыме...»	Кабинет химии	Кроссворд, рассказ-задача
25			Лекция, практическая работа	1	Химические средства гигиены и косметики. Разработка и презентация буклета «Химия и здоровье»	Кабинет химии	Наблюдение
			Лекция, сообщения учащихся	5	<b>Пробиркин и пицца. Где искать аскорбинку</b>		
26			Работа в группах, сообщения учащихся	1	Работа над исследованием. Обнаружение витамина С в ягодах и фруктах. Витамины. Как их правильно принимать.	Кабинет химии	Логический тест
27			Лекция, сообщения учащихся	1	В здоровом теле – здоровый дух. Режим питания и здоровье человека.	Кабинет химии	Логический тест
28			Лекция, сообщения учащихся	1	Растворение сахара и соли, гашение соды.	Кабинет химии	<b>Наблюдение</b>
29			Работа в группах, сообщения учащихся	1	Минеральная вода, ее виды и классификация. Значение минеральной воды в жизни человека.	Кабинет химии	Практическая работа
30			Лекция, сообщения учащихся	1	Выпуск листовок «Здоровое питание школьника»	Кабинет химии	
				4	<b>Пробиркин в ванной комнате</b>	Кабинет химии	
31			Лекция, сообщения учащихся	1	Химия в быту. Техника безопасности обращения с бытовыми химикатами.	Кабинет химии	Наблюдение

32			Лекция	1	Мыло. История Мыла.	Кабинет химии	Логический тест
33			Круглый стол	1	Жесткость воды	Кабинет химии	Практическая работа
34			Работа в группах, сообщения учащихся	1	Зубная паста.	Кабинет химии	Кроссворд, рассказ-задача
				2	<b>Пробиркини искусство. В театре</b>		
35				1	Химические сказки со стихами, загадками и головоломками.		Кроссворд, рассказ-задача
36				1	Итоговое занятие. Химия и Мы.	Кабинет химии	Смотр знаний

## Приложение №2

### Оценочные материалы

#### Предметные:

Карта освоения учебного материала

Заполняется 3 раза в год (сентябрь, декабрь, май)

№п/п	Фамилия, Имя							
	Тема							
1.	Пробиркин	в						
	лаборатории химиков. Предмет и методы химической науки							
2.	Путешествие Пробиркина	по						
	таблице Д.И.Менделеева							
3.	Пробиркин							
	в окружающей среде							
4.	Пробиркин в доме.							
	Хрупкий мир. Чудеса на маминой кухне							
5.	Пробиркин и							
	здоровье.							



6.	Пробиркин и пища. Где искать аскорбинку						
7.	Пробиркин в ванной комнате						
8.	Пробиркин и искусство. В театре						

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень усвоения материала выявляется в беседах, играх, выполнении индивидуальных и групповых заданий, применении полученных на занятиях знаний на практике. В течение всего периода обучения ведется индивидуальное наблюдение за развитием каждого воспитанника, результатом его обучения.

Уровень и критерии оценки теоретической подготовки учащихся:

- Низкий уровень (1 балл)
- ребёнок не справляется с тестом, т.е. правильных ответов не более чем 1-2 вопросов теста, его объём знаний по программе менее чем  $\frac{1}{2}$ ;
- Средний уровень (2 балла)
- ребёнок ответил на 3-4 вопроса, его объём знаний по программе составляет более  $\frac{1}{2}$ .
- Высокий уровень (3 балла) – ребёнок справился с тестом, ответил на 5-6 вопросов – освоен практически весь объём знаний по программе

**Воспитательные:**

- воспитание самостоятельности суждений, способности к их
- доказательному логическому обоснованию;
- воспитание уверенности в себе и ответственности за результаты своей деятельности.

**Метапредметные :**

метод: педагогическое наблюдение:

Фамилия ребенка/ критерии	умение исследовать		умения доводить дело до конца			
	в начале года	в конце года	в начале года	в конце года	в начале года	в конце года

**Личностные:**

метод: педагогическое наблюдение:

Фамилия ребенка/ критерии	Умение самостоятельно рассуждать		Умение логически обосновывать суждения		Умение нести ответственность за свои действия	
	в начале года	в конце года	в начале года	в конце года	в начале года	в конце года

Педагог в процессе обучения наблюдает и ставит + или - по критериям после первой недели и в конце обучения. Смотрим динамику.