

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Мирненская средняя общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО
на заседании МС

заместитель директора
по ВР 
/Л.Ф. Романова

Протокол № 7 от
« 29 » августа 2017 г.

ПРИНЯТО
педагогическим
советом
протокол № 5 от
« 30 » августа 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ Мирненская
СОШ


/М.В. Подобед/

Приказ № 239.1 от « 31 » августа
2017 г.



Программа курса внеурочной деятельности

«Юный химик»

основного общего образования

(общеинтеллектуальное направление,

для 5-9 классов,

срок реализации: 3 года)

Автор - составитель: Лебедева Ирина Владимировна
учитель химии и биологии
высшей квалификационной категории.

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО Лебедь - И.В. Лебедева/
Протокол « 15 » от « 28 » августа 2017 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Пояснительная записка.....	3
1.1 Нормативно-правовая база	3
1.2. Место курса в учебном плане.....	4
1.3. Цель и задачи курса.....	5
1.4. Принципы внеурочной деятельности	5
II. Результаты освоения курса внеурочной деятельности	
2.1. Личностные результаты	7
2.2. Метапредметные результаты.....	8
III. Содержание курса.....	9
IV. Тематический план.....	17
4.1. Календарно – тематическое планирование	20
V. Учебно-методический комплекс	31
VI. Диагностический инструментарий	32

I. Пояснительная записка

1.1 Нормативно-правовая база

Организация внеурочной деятельности курса «Юный химик» в МОУ Мирненская СОШ осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (далее ФГОС) и следующими нормативными документами, инструктивно-методическими материалами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. №189 (ред. От 25.12.2013г.) «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПин 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011г. №19993);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 19.04.2011 г. №03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373 «О введении ФГОС основного общего образования в образовательных учреждениях Челябинской области с 1 сентября 2012г.»;
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Решение федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15);
7. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова, Е. А. Тюрина, Д. Ф. Ильясов, Ю. Ю. Баранова, В. М. Кузнецов, Н. Е. Скрипова, А. В. Кисляков, Т. В. Соловьева, Ф. А. Зуева, Л. Н. Чипышева, Е. А. Солодкова, И. В. Латыпова, Т. П. Зуева; МО и Н Челябинской области ;Челяб. институт переподгот. и повышения квалификации работников образования. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013.

8. Адаптированная образовательная программа образовательной организации: методические рекомендации по разработке / М. И. Солодкова, Ю. Ю. Баранова, А. В. Ильина, Н. Ю. Кийкова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014.
9. Программа «Введение в химию» Чернобыльской Г.М., и Дементьева А.И.) 11. Устав МОУ Мирненская СОШ в действующей редакции.
10. Положение «О разработке рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МОУ Мирненская СОШ Приказ №15 от 22.06.2015г.
11. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Мирненская СОШ.

1.2. Место курса в учебном плане.

На проведение занятий внеурочной деятельности «Юный химик» отводится 102 часа 1 час в неделю в 7-9 классах в рамках внеурочной деятельности, предусмотренной ФГОС

Актуальность образовательной программы связана прежде всего с тем, что ребята этого возраста очень любознательны, у них особенно велик интерес к окружающему миру, а специальных знаний ещё не хватает. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ в среде его обитания.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Программы внеурочной деятельности обучающихся создают условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, её интеграции в системе мировой и отечественной культур; способствуют раскрытию индивидуальных способностей ребенка, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в продуктивной, одобряемой обществом деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время. Каждый вид внеклассной деятельности: творческой, познавательной, спортивной, трудовой, игровой – обогащает опыт коллективного взаимодействия школьников в определённом аспекте, что даёт большой воспитательный эффект.

Учащиеся, вовлеченные во внеурочную деятельность, прекрасно адаптируются в среде сверстников, глубже изучают материал.

Педагогическая целесообразность образовательной программы заключается в том, изучение химии будет способствовать развитию мышления учащихся, повышать их интерес к предмету, готовить к углубленному восприятию материала. Обучение позволяет решить ряд практических задач: первоначально ознакомить учащихся с теми

физическими и химическими явлениями, с которыми они непосредственно сталкиваются в окружающем мире; привить интерес к изучению химии; подготовить учеников к систематическому изучению этого курса.

1.3. Цель и задачи курса.

Цель: развитие личности ребенка, формируя и поддерживая интерес к химии, расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умения применять свои знания на практике.

Задачи:

Образовательные: Определить роль химии в жизни человека, познакомить учащихся с понятиями химии.

Воспитательные: Прививать навыки коммуникативного общения, совершенствовать навыки работы с лабораторным оборудованием. Способствовать развитию у кружковцев ценностно-мотивационных качеств: любви и бережного отношения к природе.

Развивающие: Развивать познавательную активность и творческие способности учащихся в процессе изучения химии. Формировать у детей наблюдательность, логическое мышление, умение сравнивать и анализировать, умение делать выводы на основании полученных результатов, вести дискуссию.

1.4. Принципы внеурочной деятельности.

- **Принцип самоактуализации:** в каждом ребенке заложена потребность в самоактуализации своих интеллектуальных, коммуникативных, художественных и физических способностей, важно побудить и поддержать стремление учащихся к проявлению и развитию своих природных и социально приобретенных возможностей.

- **Принцип неделимости процессов воспитания и обучения.**

- **Принцип индивидуальности:** создание условий для формирования индивидуальности личности учащегося и учителя, необходимость не только учитывать индивидуальные особенности ребенка и взрослого, но и всячески содействовать их дальнейшему развитию.

- **Принцип субъектности:** следует помочь ребенку стать подлинным субъектом жизнедеятельности в классе и школе, способствовать формированию и обогащению его субъектного опыта; межсубъектный характер взаимодействия должен быть доминирующим в школьном сообществе.

- **Принцип выбора:** педагогически целесообразно, чтобы учащийся жил, учился и воспитывался в условиях постоянного выбора, обладал субъектными

полномочиями в выборе цели, содержания, форм и способов организации учебно-воспитательного процесса и жизнедеятельности в классе и школе.

- Принцип творчества и успеха: индивидуальная и коллективная творческая деятельность позволяет определять и развивать индивидуальные особенности учащегося и уникальность учебной группы; достижение успеха в том или ином виде деятельности способствует формированию позитивной Я-концепции личности учащегося, стимулирует осуществление ребенком дальнейшей работы по самосовершенствованию и самостроительству своего «Я».

- Принцип доверия и поддержки: вера в ребенка, доверие ему, поддержка его устремлений к самореализации.

II. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

2.1. Личностные результаты

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

1. Когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

2. Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.

3. Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становлении смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

2. Обучающийся получить возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

2. Получить возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий обучающийся

1. Научится:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

2. Получить возможность научиться:

- брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся

1. Научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

2. Получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

2.2. Метапредметные результаты

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

III. Содержание курса внеурочной деятельности.

7 класс

№ п/п	Тема раздела/занятия	Виды деятельности	Формы деятельности
	<p><u>Введение (1 ч).</u></p> <p>Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.</p> <p>Тела и вещества. Что изучает химия. Краткий очерк истории химии. Алхимия. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Знакомство с простейшим химическим оборудованием. Демонстрация. Удивительные опыты.</p>	Познавательная	Просмотр видеофильма, беседа по фильму
	<p><u>Скучная? Нет, интересная! (5 часов)</u></p> <p>Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах.</p>	Игровая, познавательная, исследовательская	Круглый стол, беседа, практическая работа

	<p>Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения.</p> <p>Строение атома и иона.</p> <p>Знаки химических элементов.</p> <p>Периодическая система Д.И.Менделеева. Простые и сложные вещества (кислород, азот, вода, углекислый газ, поваренная соль).</p> <p>Химическая формула. Кислород. Свойства кислорода. Значение для живых организмов. Фотосинтез.</p> <p>Водород. Вода и её свойства. Вода как растворитель. Цветность. Мутность. Запах. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Воздух – смесь газов.</p> <p>Демонстрация. 1. Свойства веществ. 2. Наблюдение явления диффузии. 3. Наблюдение взаимодействия молекул разных веществ. 4. Вода-растворитель. 5. Органолептические показатели воды. 6. «Очистка воды». 7. Обнаружение кислорода в составе воздуха. 8. Получение кислорода из перекиси водорода.</p>		
	<p><u>Химическая лаборатория (4 часа)</u></p> <p>Физические и химические явления.</p> <p>Химические реакции, их признаки и условия их протекания. Сохранение массы вещества при химических</p>	<p>Познавательная, исследовательская.</p>	<p>Практическая работа</p>

<p>реакциях. Реакции разложения и соединения. Горение как реакция соединения. Оксиды (углекислый газ, негашеная известь, кварц). Нахождение в природе, физические и химические свойства; применение. Кислоты, правила работы с кислотами, их применение. Кислота в желудке человека. Кислотные дожди. Основания. Свойства щелочей, правила работы с ними, их физические и некоторые химические свойства, применение.</p> <p>Понятие о солях. Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос и др.). Наиболее характерные применения солей. Наиболее известные органические вещества – углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение; белки, их роль в жизни человека, искусственная пища; жиры, их роль в жизни человека, использование в технике; природный газ и нефть, продукты их переработки.</p> <p>Демонстрация. 1. Наблюдение физических и химических явлений. 2. Проверка принадлежности вещества к кислотам или основаниям различными индикаторами. 3. Выяснение растворимости солей в воде. 4. Обнаружение кислот в продуктах питания.</p>		
---	--	--

	<p>Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Природные индикаторы.</p> <p>Демонстрация 1. «Секретные чернила». 2. «Получение акварельных красок». 3. «Определение среды раствора с помощью индикаторов». 4. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них среды раствора». Карбонат кальция. 1. Опыт с кусочком мела. 2. Мрамор и гипс. 3. Раковина улитки. 4. Что содержится в зубной пасте?</p>		
	<p><u>Химическая стирка (3 часа)</u></p> <p>Изучение понятие химическая стирка. Средства бытовой химии и способы их воздействия. ПАВ. Влияние бытовой химии на экологию и организм человека.</p> <p>Лабораторная работа «Выведение пятен с ткани».</p>	<p>Познавательная, исследовательская</p>	<p>Просмотр видеофильма, практическая работа</p>

<p>«Химия в центре естествознания» (6 часов)</p> <p>Химия и физика. Универсальный характер положений молекулярно-кинетической теории. Понятия «атом», «молекула», «ион». Строение вещества. Кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решетки твердых веществ. Диффузия. Броуновское движение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.</p> <p>Агрегатные состояния веществ. Понятие об агрегатном состоянии вещества. Физические и химические явления. Газообразные, жидкие и твердые вещества. Аморфные вещества.</p> <p>Химия и география. Строение Земли: ядро, мантия, кора. Литосфера. Минералы и горные породы. Магматические и осадочные (неорганические и органические, в том числе и горючие) породы.</p> <p>Химия и биология. Химический состав живой клетки: неорганические (вода и минеральные соли) и органические (белки, жиры, углеводы, витамины) вещества. Биологическая роль воды в живой клетке. Фотосинтез. Хлорофилл. Биологическое значение жиров, белков, эфирных масел, углеводов и витаминов для жизнедеятельности организмов.</p>	<p>Познавательная, исследовательская</p>	<p>Просмотр видеофильма, практическая работа</p>
--	--	--

	<p>Качественные реакции в химии. Качественные реакции. Распознавание веществ с помощью качественных реакций. Аналитический сигнал. Определяемое вещество и реактив на него.</p>		
	<p><u>«Математика в химии» (8 часов)</u> Относительные атомная и молекулярная массы. Относительная атомная масса элемента. Молекулярная масса. Определение относительной атомной массы химических элементов по таблице Д. И. Менделеева. Нахождение относительной молекулярной массы по формуле вещества как суммы относительных атомных масс, составляющих вещество химических элементов. Массовая доля элемента в сложном веществе. Понятие о массовой доле химического элемента в сложном веществе и ее расчет по формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов (для двухчасового изучения курса). Чистые вещества и смеси. Чистые вещества. Смеси. Гетерогенные и гомогенные смеси. Газообразные (воздух, природный газ), жидкие (нефть), твердые смеси (горные породы, кулинарные смеси и</p>	<p>Познавательная, исследовательская</p>	<p>Практическая работа</p>

	<p>синтетические моющие средства).</p> <p>Объемная доля газа в смеси. Определение объемной доли газа в смеси. Состав атмосферного воздуха и природного газа. Расчет объема доли газа в смеси по его объему и наоборот.</p> <p>Массовая доля вещества в растворе. Массовая доля вещества в растворе. Концентрация. Растворитель и растворенное вещество. Расчет массы растворенного вещества по массе раствора и массовой доле растворенного вещества.</p> <p>Массовая доля примесей. Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля примеси в образце исходного вещества. Основное вещество. Расчет массы основного вещества по массе вещества, содержащего определенную массовую долю примесей.</p>		
	<p><u>«Широко простирает химия руки свои в дела человеческие...» (5 часов)</u></p> <p>Современное развитие химии. Изучение удивительных свойств</p>	<p>Познавательная, игровая</p>	<p>Круглый стол, сюжетная игра, защита проектов</p>

	<p>различных элементов. Тесная взаимосвязь химии и экологии. Методы сохранения окружающей среды. Химические вещества вокруг нас и внутри нас. Изучение влияние микроэлементов на работу нашего организма.</p> <p>Демонстрация «Удивительные опыты в химии».</p> <p>Круглый стол «Подведение итогов курса - обсуждение и демонстрация проектов»</p>		
--	--	--	--

8 класс

№ п/п	Тема раздела/занятия	Виды деятельности	Формы деятельности
	<p><u>Введение в исследовательскую деятельность (1 час)</u></p> <p>Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования? Что такое классификация в науке?</p>	Познавательная	Беседа, экскурсия в лаборантскую кабинета химии
	<p><u>Самостоятельная исследовательская практика (19 часов)</u></p> <p>Простые и сложные вещества. Явления, происходящие с веществами Классификация простых веществ. Классификация сложных веществ. Знакомые незнакомцы. Практическая работа</p>	Познавательная, исследовательская	

	<p>«Моделирование молекул». Оксиды. Кислоты. Практическая работа «Свойства кислот». Основания. Соли. Вода в природе. Практическая работа «Анализ воды». Почва. Практическая работа «Анализ почвы».</p>		
	<p><u>Самостоятельная проектно-исследовательская деятельность (14 часов)</u></p> <p>Выбор темы проекта. Планирование деятельности. Сбор информации по данной теме. Создание проектных заданий. Исследовательская работа. Презентации. Защиты проектов.</p>		

9 класс

№ п/п	Тема раздела/занятия	Виды деятельности	Формы деятельности
	<p><u>Тема 1. Химия в промышленности (10 ч).</u> Природные. Синтетические. Искусственные вещества. Нефть. Продукты переработки нефти. Теории происхождения нефти или «От куда взялась нефть». Первые используемые месторождения нефти. Месторождения с огромными запасами нефти. Зачем людям нужна нефть. Топливная революция. Асфальты и битумы. Асфальтовое озеро на острове Тринидад. Из чего состоит дым. Какие частицы входят в состав аэрозолей. Как каучук</p>	<p>Игровая, познавательная, исследовательская</p>	<p>Сюжетная игра, практическая работа, беседа.</p>

<p>превратился в резину. Кто впервые начал жевать резинку. Из чего получается натуральный каучук. Как был получен искусственный каучук. Резина из нефти. Чем можно заменить металл. Сколько существует разных пластмасс. Где используются пластмассы. Как был получен целлулоид. Что такое спирт. Польза и вред спиртов. Разнообразие спиртов. Альфред Нобель. Нитроглицерин. Последняя воля Нобеля.</p> <p><u>Тема 2. Химия в доме (20 ч).</u> Как удалить пятна различной природы. Зола. Поташ. Глицерин. Создадим шампунь мы сами. Когда впервые было изготовлено мыло. Мыловарение. Как варят мыла. Что такое собачье мыло. Как получают душистые вещества. Эфирные масла. Косметика. Бирюза. Сурьма. Губная помада. Красители. Хна. Басма. Чем красят волосы. Гидроперит. Аммиак. Способы химической завивка. Изменение структуры волос. Смягчение воды. Порошок. Сода. Отбеливатель. Пятновыводитель. Гидролиз. Сахарный тростник. Сахарная свекла. А. Македонский, Наполеон. История изделий из сахара. Какой строительный материал использует организм. Белок не только в яйце. Гемоглобин, от чего зависит цвет крови. Химический завод в</p>		
--	--	--

	<p>растениях. Пурпур. Индиго. Как были получены синтетические красители. Ацетилсалициловая кислота, её действие на организм. Анализ воды местных водоемов с помощью подручных средств. Изготовление фильтра для воды. Анализ кипяченой воды и воды, которую отфильтровали с помощью самодельного фильтра.</p>		
	<p><u>Заключение:</u> Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ.</p>	<p>Проектная</p>	<p>Защита проектов</p>

IV. Тематический план.

7 класс

№ урока	Тема
1	История открытия науки химии (видеофильм). Беседа.
2	Химия вокруг нас. Беседа с учениками, химическая викторина.
3	Язык химии. Химические формулы.
4	Таблица Д.И. Менделеева. Знакомство с элементами. Игра на внимательность «Сон Д. И. Менделеева»
5	Изучение химических свойств химических элементов. Сказка «Супер элемент».
6	Техника безопасности при проведении опытов. Правила ТБ в стихах.
7	Экскурсия в химическую лабораторию
8	Кислое и горькое. Индикаторная бумага и значения pH. Химические загадки и ребусы
9	Л/р №1. Невидимые чернила
10	Занимательная химия «Химия в быту» (видеофильм)
11	Занимательная химия «Химия в быту» (видеофильм).
12	Л/р №2 Выведение пятен с ткани
13	Удивительные свойства химических элементов. Путешествие во времени.
14	Химический прогресс. Полимеры.
15	Экология и химия.
16	Л/р №3 «Химическое волшебство»
17-22	Химия в центре естествознания
23-30	Математика в химии
31-34	Химия внутри нас. Круглый стол «Подведение итогов курса, обсуждение проектов».

8 класс

№ п/п	Тема занятия
1	Введение в исследовательскую деятельность (1 час) Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? (Импровизированная экскурсия по кабинету и лаборантской.) Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования? (Импровизированная экскурсия по кабинету и лаборантской.) Что такое классификация в науке?
2	Исследовательская практика (19 часов) Простые и сложные вещества.(Виртуальная экскурсия в хозяйственный магазин)
3	Явления, происходящие с веществами.(Лабораторный опыт «Химические явления»)
4	Классификация простых веществ.(Экскурсия по ПСХЭ Д.И. Менделеева)
5	Классификация сложных веществ.(Виртуальная экскурсия по собственной квартире.)
6-8	Знакомые незнакомцы.(Практическая работа «Моделирование молекул».)
9	Оксиды. (Демонстрационный опыт «Знакомство с оксидами».)
10-11	Кислоты. (Практическая работа «Свойства кислот»)
12	Основания. (Демонстрационный опыт «Знакомство с основаниями».)
13	Соли.(Демонстрационный опыт «Знакомство с солями».)
14-15	Вода в природе. (Практическая работа «Анализ воды».)
16-17	Почва.(Практическая работа «Анализ почвы».)
	Проектно - исследовательская деятельность (14 часов)
18-19	Выбор темы проекта. Планирование деятельности.
20-22	Сбор информации по данной теме.
23-30	Создание проектных заданий. Исследовательская работа.

31-34	Презентации. Защиты проектов.
	Итого:

9 класс.

№	Тема занятия
1	Введение
2	Вещества, которые называют органическими
3	«Черное золото»
4	Давно ли люди знают нефть?
5	Озеро из асфальта
6	Дым. Аэрозоль
7	Жевательная резинка. Каучук. Резина из нефти
8	Заменитель кожи. Заменитель металла
9	Как был получен целлулоид.
10	Спирт: польза или вред
11	Как была создана новая взрывчатка
12	Скорая химическая помощь
13	Чем мыли волосы в древней Руси
14	История мыла
15	Варка мыла
16	Собачье мыло
17	Получение душистых веществ
18	Когда начали пользоваться первой косметикой
19	Создадим губную помаду
20	Краска для волос
21	Химическая завивка
22	Химия и стирка
23	Химическая реакция в стакане чая
24	Мед, который можно приготовить без участия пчел
25	Сахарное искусство
26	Химический завод в растениях и животных
27	Создадим краситель
28	Такой знакомый аспирин
29	Очистим воду с помощью подручных свойств

30-34	Подведение итогов. Защита проектов и рефератов
-------	--

4.1. Календарно-тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема	Дата (коррекция даты)
Введение (1ч)		
1	История открытия науки химии (видеофильм). Беседа.	
Скучная? Нет, интересная! (4ч)		
2	Химия вокруг нас. Беседа с учениками, химическая викторина.	
3	Язык химии. Химические формулы. Круглый стол.	
4	Таблица Д.И. Менделеева. Знакомство с элементами. Игра на внимательность «Сон Д. И. Менделеева»	
5	Изучение химических свойств химических элементов. Сказка «Супер элемент».	
Химическая лаборатория (4ч)		
6	Техника безопасности при проведении опытов. Правила ТБ в стихах.	
7	Экскурсия в химическую лабораторию	
8	Кислое и горькое. Индикаторная бумага и значения pH. Химические загадки и ребусы	
9	Л/р №1. Невидимые чернила	
Химическая стирка (3ч)		
10	Занимательная химия «Химия в быту» (видеофильм)	
11	Занимательная химия «Химия в быту» (видеофильм). Беседа	
12	Л/р №2 Выведение пятен с ткани	

«Широко простирает химия руки свои в дела человеческие...» (5ч)		
13-14	Удивительные свойства химических элементов (металлов и неметаллов) Путешествие во времени.	
15	Химический прогресс. Полимеры. Исследование портфеля на наличие полимеров.	
16	Экология и химия. Круглый стол.	
17	Л/р №3 «Химическое волшебство»	
Химия в центре естествознания (6 ч.)		
18	Химия и физика	
19	Агрегатные состояния веществ	
20	Химия и география. Лабораторный опыт «Изучение гранита с помощью увеличительного стекла»	
21	Химия и биология. Лабораторный опыт «Определение содержания воды в растении. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корке. Обнаружение масла в семенах подсолнечника, крахмала в пшеничной муке»	
22-23	Качественные реакции в химии	
Химия и математика (8ч.)		
24	Относительные атомная и молекулярная массы	
25	Массовая доля элемента в сложном веществе	
26	Чистые вещества и смеси	
27	Объемная доля газа в смеси	
28	Массовая доля вещества в растворе	
29	Практическая работа № 3 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	
30	Массовая доля примесей	
31	Решение задач и упражнений по теме «Математика в химии»	
32-34	Химия внутри нас. Круглый стол «Подведение итогов курса, обсуждение проектов».	

8 класс

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	
			Теорет.	Практич.
		Введение в исследовательскую деятельность (1часа)		

1		Что такое исследование? Кто такие исследователи?	1	
2		Что можно исследовать? (Импровизированная экскурсия по кабинету и лаборантской.)	1	
3		Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования? (Импровизированная экскурсия по кабинету и лаборантской.)	1	
4		Что такое классификация в науке? (Экскурсия по классификации химических элементов.)	1	
		Исследовательская практика (19 часов)		
5		Простые и сложные вещества.(Виртуальная экскурсия в хозяйственный магазин)	1	
6		Явления, происходящие с веществами.(Лабораторный опыт «Химические явления»)		1
7		Классификация простых веществ.(Экскурсия по ПСХЭ Д.И. Менделеева)	1	
8		Классификация сложных веществ.(Виртуальная экскурсия по собственной квартире.)	1	
9-11		Знакомые незнакомцы.(Практическая работа «Моделирование молекул».)	1	2
12		Оксиды. (Демонстрационный опыт «Знакомство с оксидами».)	1	
13-14		Кислоты. (Практическая работа «Свойства кислот»)	1	1
15		Основания. (Демонстрационный опыт «Знакомство с основаниями».)	1	

16		Соли.(Демонстрационный опыт «Знакомство с солями».)	1	
17-18		Вода в природе. (Практическая работа «Анализ воды».)		2
19-20		Почва.(Практическая работа «Анализ почвы».)		2
		Проектно - исследовательская деятельность (14 часов)		
21-22		Выбор темы проекта. Планирование деятельности.	2	
23-25		Сбор информации по данной теме.	3	
26-32		Создание проектных заданий. Исследовательская работа.	3	4
33-34		Презентации. Защиты проектов.		2
		Итого:	20	14

9 класс.

№	Тема	Элементы содержания	Кол-во часов	Из них теор.	Из них практ.	Дата По плану/ По факту
Введение						
1	Введение	Краткий план курса. Цели. Задачи. Итоговые работы	1	1		
Тема 1. Химия в промышленности (10 ч)						
2	Вещества, которые называют органическими	Природные. Синтетические. Искусственные вещества	1	0.5	0.5	
3	«Черное золото»	Нефть. Продукты переработки нефти. Теории происхождения нефти или «От куда взялась нефть»	1	0.5	0.5	
4	Давно ли люди знают нефть?	Первые используемые месторождения нефти. Месторождения с огромными запасами нефти. Зачем людям нужна нефть. Топливная революция	1	0.5	0.5	
5	Озеро из асфальта	Асфальты и битумы. Асфальтовое озеро на острове Тринидад	1	1		
6	Дым. Аэрозоль	Из чего состоит дым. Какие частицы входят в состав аэрозолей	1	1		
7	Жевательная	Как каучук превратился в	1	1		

	резинка. Каучук. Резина из нефти	резину. Кто впервые начал жевать резинку. Из чего получается натуральный каучук. Как был получен искусственный каучук. Резина из нефти				
8	Заменитель кожи. Заменитель металла	Чем можно заменить металл. Сколько существует разных пластмасс. Где используются пластмассы	1	1		
9	Как был получен целлулоид.	Как был получен целлулоид	1			
10	Спирт: польза или вред	Что такое спирт. Польза и вред спиртов. Разнообразие спиртов	1	1		
11	Как была создана новая взрывчатка	Альфред Нобель. Нитроглицерин. Последняя воля Нобеля	1	1		
Тема 2. Химия в доме (20 ч)						
12	Скорая химическая помощь	Как удалить пятна различной природы	1	1		
13	Чем мыли волосы в древней Руси	Зола. Поташ. Глицерин. Создадим шампунь мы сами	1	1		
14	История мыла	Когда впервые было изготовлено мыло	1	1		
15	Варка мыла	Мыловарение. Как варят мыла	1	1		
16	Собачье мыло	Что такое собачье мыло	1	1		
17	Получение душистых веществ	Как получают душистые вещества. Эфирные масла	1	1		
18	Когда начали пользоваться первой косметикой	Косметика. Бирюза. Сурьма	1	0.5	0.5	
19	Создадим губную	Губная помада. Красители	1	0.5	0.5	

	помаду					
20	Краска для волос	Хна. Басма. Чем красят волосы. Гидроперит. Аммиак	1	0.5	0.5	
21	Химическая завивка	Способы химической завивка. Изменение структуры волос	1	0.5	0.5	
22	Химия и стирка	Смягчение воды. Порошок. Сода. Отбеливатель. Пятновыводитель	1	1		
23	Химическая реакция в стакане чая	Гидролиз	1	1		
24	Мед, который можно приготовить без участия пчел	Сахарный тростник. Сахарная свекла	1	1		
25	Сахарное искусство	А. Македонский, Наполеон. История изделий из сахара	1	1		
26	Химический завод в растениях и животных	Какой строительный материал использует организм. Белок не только в яйце. Гемоглобин, от чего зависит цвет крови. Химический завод в растениях	1	1		
27	Создадим краситель	Пурпур. Индиго. Как были получены синтетические красители	1	0.5	0.5	
28	Такой знакомый аспирин	Ацетилсалициловая кислота, её действие на организм	1	0.5	0.5	
29	Очистим воду с помощью подручных свойств	Анализ воды местных водоемов с помощью подручных средств	3 ч	0.5	0.5	
30		Изготовление фильтра для		0.5	0.5	

		воды				
31		Анализ кипяченой воды и воды, которую отфильтровали с помощью самодельного фильтра		0.5	0.5	
32	Подведение итогов.	Защита проектов, докладов, рефератов, исследовательских работ	1	0.5	0.5	
33	Защита проектов и рефератов		1	0.5	0.5	
34	рефератов		1	0.5	0.5	

V. Учебно-методическое обеспечение программы.

1. Карцова А.А. Химия без формул. - 3-е изд., переработанное. - СПб .: Авалон, Азбука-классика, 2005. - 112 с.
2. Лаврова С. А. Занимательная химия. – М.: Белый город, 2013. – 128 с.
3. Леенсон И.А. Путеводитель по химическим элементам. Из чего состоит Вселенная? – М.: АСТ, 2014. – 168 с.
4. Рюмин В.В. Занимательная химия. – М.: Центрполиграф, 2013. – 224 с.
5. Степин Б.Д. Занимательные задания и эффективные опыты по химии / Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова. – М.: Дрофа, 200. – 432 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
2. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.XuMuK.ru>
5. <http://www.chemistry.narod.ru/>
6. <http://it-n.ru/>
7. <http://school.edu.ru/>

Технические средства обучения для обеспечения реализации рабочей программы:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук
- сканер.

Лабораторное оборудование:

- химические стаканы;
- воронки;
- фильтры;
- стеклянные палочки;
- магнит;
- делительная воронка.

IV. Диагностический инструментарий.

МОНИТОРИНГОВАЯ КАРТА

ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Для мониторинга результатов освоения программы курса внеурочной деятельности используются различные формы игр, беседы, наблюдения, тесты, анкеты, викторины, сочинения.

<i>№</i>	<i>Результаты развития личности, на формирование которых данная программа может оказать воздействие</i>	<i>Диагностические средства, инструментарий</i>	<i>Сроки проведения</i>
1.	Личностные результаты		
1.1.	Мотивация учебной деятельности Оцениваются: действия, направленные на определение своего отношения к	Методика Н. Лускановой	Конец учебного года
1.2.	школе и школьной действительности. Самооценка	Методика «Лесенка» Линеечки успеха	На каждом занятии
2.	Метапредметные		
2.1.	Регулятивные УУД Умение работать по плану	Прием «Проверь себя» Методика «Рисование по точкам», «Корректирующая проба»	На каждом занятии
2.2.	Познавательные Сравнение предметов, объектов. Поиск необходимой информации для выполнения задания.	Умение группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.	На каждом занятии

2.3.	<p>Коммуникативные УУД</p> <p>Умение отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.</p> <p>Соблюдение простейших норм речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p> <p>Умение сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.</p>	<p>Методика «Рукавички»</p> <p>Наблюдение</p> <p>Словесная оценка</p>	<p>На каждом занятии</p> <p>На каждом занятии</p> <p>На каждом занятии</p>
3.	<p>Предметные результаты</p>		
3.1.	<p>Овладение знаниями в объёме образовательного стандарта</p>	<p>Проекты</p>	<p>В конце учебного года</p>
3.2.	<p>Применение индивидуальных интеллектуальных способностей в новых условиях</p>	<p>Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях НОУ</p>	<p>В течение учебного года</p>

Анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г.Лускановой

Описание методики

Цель методики – определение школьной мотивации. Проверка уровня школьной мотивации учащихся проводится по анкете Н.Г. Лускановой (1993), состоящей из 10 вопросов, наилучшим образом отражающих отношение детей к школе и учебному процессу, эмоциональное реагирование на школьную ситуацию. Автор предложенной методики отмечает, что наличие у ребёнка такого мотива, как хорошо выполнять все предъявляемые школой требования и показать себя с самой лучшей стороны, заставляет ученика проявлять активность в отборе и запоминании необходимой информации. При низком уровне учебной мотивации наблюдается снижение школьной успеваемости.

Процедура проведения

Данная анкета может быть использована при индивидуальном обследовании ребенка, а также применяться для групповой диагностики. При этом допустимы два варианта предъявления:

1. Вопросы читаются экспериментатором вслух, предлагаются варианты ответов, а дети должны написать те ответы, которые им подходят.
2. Анкеты в напечатанном виде раздаются всем ученикам, и экспериментатор просит их отметить все подходящие ответы.

Каждый вариант имеет свои преимущества и недостатки. При первом варианте выше фактор лжи, так как дети видят перед собой взрослого, задающего вопросы. Второй вариант предъявления позволяет получить более искренние ответы, но такой способ затруднен в первом классе, так как дети еще плохо читают.

Инструкции

Инструкция для индивидуальной формы работы: «Сначала послушай вопрос и три варианта ответа на этот вопрос, а затем выбери один из трёх ответов, который выражает твоё мнение»

Инструкция для групповой формы работы: «Прочитайте вопрос и из предложенных вариантов ответа выберите один и отметьте его буквенное значение на бланке ответов».

Стимульный материал методики

1. Тебе нравится в школе?

-не очень

-нравится

-не нравится

2. Утром, когда ты просыпаешься, ты всегда с радостью идешь в школу или тебе часто хочется остаться дома?

-чаще хочется остаться дома

-бывает по-разному

-иду с радостью

3. Если бы учитель сказал, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, желающим можно остаться дома, ты бы пошел бы в школу или остался бы дома?

-не знаю

-остался бы дома

-пошел бы в школу

4.Тебе нравится, когда у вас отменяют какие-нибудь уроки?

-не нравится

-бывает по-разному

-нравится

5.Ты хотел бы, чтобы тебе не задавали домашних заданий?

-хотел бы

-не хотел бы

-не знаю

6.Ты хотел бы, чтобы в школе остались одни перемены?

-не знаю

-не хотел бы

-хотел бы

7.Ты часто рассказываешь о школе родителям?

-часто

-редко

-не рассказываю

8.Ты хотел бы, чтобы у тебя был менее строгий учитель?

-точно не знаю

-хотел бы

-не хотел бы

9.У тебя в классе много друзей?

-мало

-много

-нет друзей

10.Тебе нравятся твои одноклассники?

-да

-не очень

-нет

Обработка результатов

Ответы на вопросы анкеты расположены в случайном порядке, поэтому для упрощения оценки может быть использован специальный ключ. В итоге подсчитывается набранное количество баллов.

№ вопроса	Оценка за 1 ответ	Оценка за 2 ответ	Оценка за 3 ответ
1	1	3	0
2	0	1	3
3	1	0	3
4	3	1	0
5	0	3	1
6	1	3	1
7	3	1	0
8	1	0	3
9	1	3	0
10	3	1	0

Интерпретация результатов

Различия между группами детей были оценены по критерию Стьюдента, и было установлено 5 основных уровней школьной мотивации:

- 1. 25-30 баллов (очень высокий уровень) - высокий уровень школьной мотивации, учебной активности.** Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки или замечания педагога.
- 2. 20-24 балла – (высокий уровень) хорошая школьная мотивация.** Подобные показатели имеют большинство учащихся начальных классов, успешно справляющихся с учебной деятельностью. Подобный уровень мотивации является средней нормой.
- 3. 15 – 19 баллов – (средний уровень) положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами.** Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь

красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у них сформированы в меньшей степени и учебный процесс их мало привлекает.

4. **10 – 14 баллов – (низкий уровень) низкая школьная мотивация.** Подобные школьники посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.
5. **Ниже 10 баллов – (очень низкий уровень) негативное отношение к школе, школьная дезадаптация.** Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. Маленькие дети (5 – 6 лет) часто плачут, просят домой. В других случаях ученики могут проявлять агрессивность, отказываться выполнить те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных школьников отмечаются нарушения нервно – психического здоровья.

Методика исследования самооценки «Лесенка».

Широко распространены тесты, направленные на исследование самооценки. Стимульный материал теста «Лесенка» (1). Рисунок лестницы, состоящей из семи ступенек. Посредине нужно расположить фигурку ребёнка. Для удобства может быть вырезана из бумаги фигурка мальчика или девочки, которую можно ставить на лесенку в зависимости от пола тестируемого ребёнка.

Инструкция. Посмотри на эту лесенку. Видишь, тут стоит мальчик (или девочка). На ступеньку выше (показывают) ставят ученика, который хорошо себя ведет, чем выше — тем лучше дети, а на самой верхней ступеньке — самые хорошие ребята. На ступеньку ниже ставят не очень хороших детей (показывают), еще ниже — еще хуже, а на самой нижней ступеньке — самые плохие ребята. На какую ступеньку ты сам себя поставишь? А на какую ступеньку тебя поставят мама? папа? учитель?

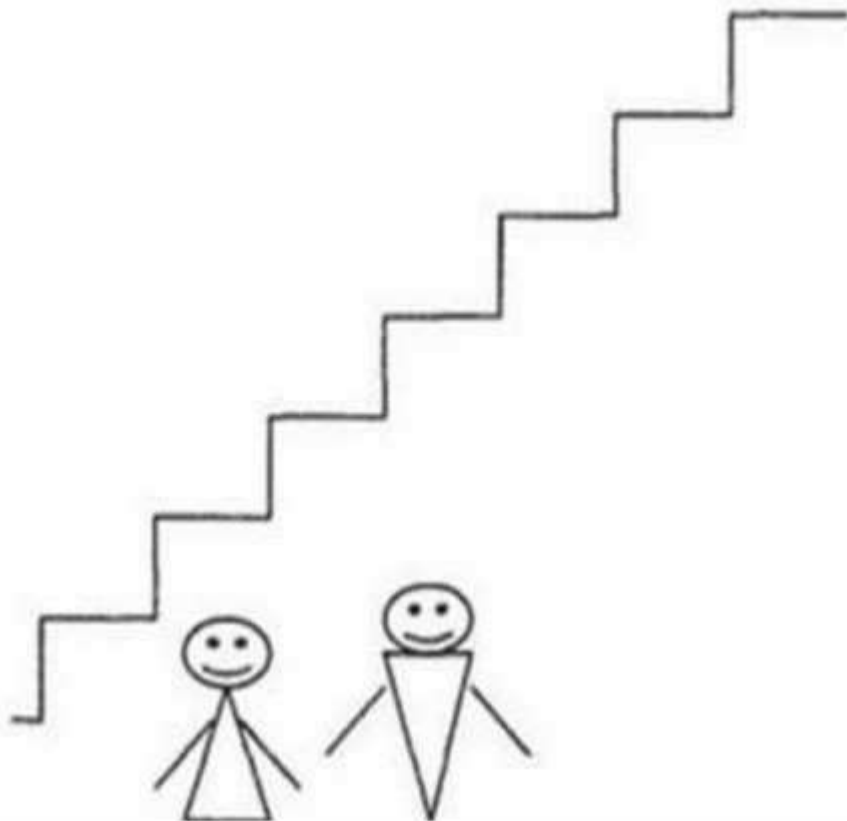
Проведение теста. Ребенку дают листок с нарисованной на нем лестницей и объясняют значение ступенек. Важно проследить, правильно ли понял ребенок ваше объяснение. В случае необходимости следует повторить его. После этого задают вопросы, ответы записывают.

Анализ результатов. Прежде всего обращают внимание, на какую ступеньку ребенок сам себя поставил. Считается нормой, если дети этого возраста ставят себя на

ступеньку «очень хорошие» и даже «самые хорошие» дети. В любом случае это должны быть верхние ступеньки, так как положение на любой из нижних ступенек (а уже тем более на самой нижней) говорит не об адекватной оценке, но об отрицательном отношении к себе, неуверенности в собственных силах. Это очень серьезное нарушение структуры личности, которое может привести к депрессиям, неврозам, асоциальности у детей. Как правило, это связано с холодным отношением к детям, отвержением или суровым, авторитарным воспитанием, при котором обесценивается сам ребенок, который приходит к выводу, что его любят только тогда, когда он хорошо себя ведет. А так как дети не могут быть хорошими постоянно и уж тем более не могут соответствовать всем притязаниям взрослых, выполнять все их требования, то, естественно, дети в этих условиях начинают сомневаться в себе, в своих силах и в любви к ним родителей. Также не уверены в себе и в родительской любви дети, которыми вообще не занимаются дома. Таким образом, как мы видим, крайнее пренебрежение ребенком, как и крайний авторитаризм, постоянная опека и контроль, приводят к сходным результатам.

Конкретно об отношении родителей к ребенку и их требованиях говорят ответы на вопрос о том, куда их поставят взрослые — папа, мама, воспитательница. Для нормального, комфортного самоощущения, которое связано с появлением чувства защищенности, важно, чтобы кто-то из взрослых поставил ребенка на самую высокую ступеньку. В идеале, сам ребенок может поставить себя на вторую ступеньку сверху, а мама (или кто-то другой из родных) ставит его на самую высокую ступеньку. При этом дети говорят: «Ну, я не самый хороший, балуюсь иногда. Но мама меня поставит сюда, она ведь меня любит». Ответы такого типа как раз свидетельствуют о том, что ребенок уверен в любви взрослого, чувствует себя защищенным, что необходимо для нормального развития в этом возрасте.

Признаком неблагополучия как в структуре личности ребенка, так и в его отношениях с близкими взрослыми являются ответы, в которых все родные ставят его на нижние ступеньки. Однако при ответе на вопрос «Куда тебя поставит воспитательница?» помещение на одну из нижних ступенек нормально и может служить доказательством адекватной, правильной самооценки, особенно в том случае, если ребенок действительно плохо себя ведет и часто получает замечания от учителя.



МЕТОДИКА "РИСОВАНИЕ ПО ТОЧКАМ"

Методика включает 6 задач, каждая из которых помещается на отдельном листе специальной книжечки, выдаваемой испытуемому. Образцами в задачах № 1 и 5 служат неправильные треугольники, в задаче № 2 - неправильная трапеция, в задаче № 3 - ромб, в задаче № 4 - квадрат и в задаче № 5 - четырехлучевая звезда:

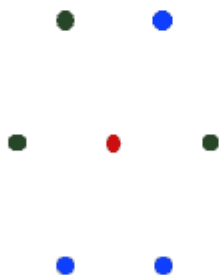
1.



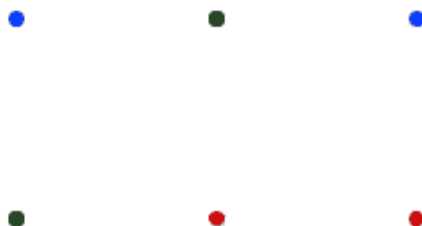
2.



3.



4.



5.



6.



Обследование можно проводить как фронтально, так и индивидуально. Детей рассаживают за столы по одному. Перед каждым ребенком кладут книжечку с заданием. Экспериментатор, стоя так, чтобы его было хорошо видно всем детям, раскрывает такую же книжечку и показывает лист с заданием № 1. Затем он говорит: "Откройте свои книжечки на первой странице. Посмотрите: у вас нарисовано так же, как и у меня". (Если кто-либо из детей открыл не ту страницу, экспериментатор поправляет его.)

Указывая на вершины треугольника-образца, экспериментатор продолжает: "Видите, здесь были точки, которые соединили так, что получился этот рисунок (следует указание на стороны треугольника; слова вершина, стороны, "треугольник" экспериментатором не произносятся). Рядом нарисованы другие точки (следует указание на точки, изображенные справа от образца). Вы сами соедините эти точки линиями так, чтобы получился точно такой рисунок. Здесь есть лишние точки. Вы их оставите, не будете соединять.

Теперь посмотрите в своих книжечках: эти точки одинаковые или нет?" Получив ответ "нет", экспериментатор говорит: "Правильно, они разные. Тут есть красные, синие и зеленые. Вы должны запомнить правило: одинаковые точки соединять нельзя. Нельзя проводить линию от красной точки к красной, от синей к синей или от зеленой к зеленой. Линию можно проводить только между разными точками. Все запомнили, что надо делать? Надо соединить точки, чтобы получился точно такой же рисунок, как тут (следует указание на образец-треугольник). Одинаковые точки соединять нельзя. Если вы проведете линию неправильно, скажите, я сотру ее резинкой, она не будет считаться. Когда сделаете этот рисунок, переверните страницу. Там будут другие точки и другой рисунок, вы будете рисовать его".

По окончании инструктирования детям раздаются простые карандаши. Экспериментатор по ходу выполнения задания стирает по просьбе детей неверно проведенные линии, следит за тем, чтобы не была пропущена какая-либо задача, ободряет детей, если это требуется.

Оценка выполнения задания.

Основным показателем выполнения задания служит суммарный балл (СБ). Он выводится следующим образом. В каждой задаче прежде всего устанавливается точность воспроизведения образца. В задачах № 1 и 5 воспроизводящим образец (хотя бы приблизительно) считается любой треугольник, в задачах № 2, 3 и 4 - любой четырехугольник, в задаче № 6 - любая звезда. Незавершенные фигуры, которые могут быть дополнены до вышеперечисленных, также считаются воспроизводящими образец.

Если ребенок воспроизвел образец хотя бы приблизительно, он получает по одному баллу за каждый правильно воспроизведенный элемент фигуры (в задачах № 1-5 в качестве элемента выступает отдельная линия, в задаче № 6 - луч). Правильно воспроизведенным считается элемент, не включающий нарушений правила (т.е. не содержащий соединения одинаковых точек).

Кроме того, начисляется по одному баллу за:

1. соблюдение правила, т.е. если оно не было нарушено в данной задаче ни разу;
2. полностью правильное воспроизведение образца (в отличие от приблизительного);
3. одновременное соблюдение обоих требований (что возможно только в случае полностью правильного решения).

Суммарный балл представляет собой сумму баллов, полученных ребенком за все 6 задач. Балл, получаемый за каждую из задач, может колебаться: в задачах № 1 и 5 - от 0 до 6, в задачах № 2, 3, 4 и 6 - от 0 до 7.

Таким образом, суммарный балл может колебаться от 0 (если нет ни одного верно воспроизведенного элемента и ни в одной из задач не выдержано правило) до 40 (если все задачи решены безошибочно).

Стертые, т.е. оцененные самим ребенком как неправильные, линии при выведении оценки не учитываются.

В ряде случаев достаточной оказывается более грубая и простая оценка - число правильно решенных задач (ЧРЗ). ЧРЗ может колебаться от 0 (не решена ни одна задача) до 6 (решены все 6 задач).

Интерпретация результатов:

33-40 баллов (5-6 задач) - высокий уровень ориентировки на заданную систему требований, может сознательно контролировать свои действия.

19-32 балла (3-4 задачи) - ориентировка на систему требований развита недостаточно, что обусловлено невысоким уровнем развития произвольности.

Менее 19 баллов (2 и менее задачи) - чрезвычайно низкий уровень регуляции действий, постоянно нарушает заданную систему требований, предложенную взрослым.

Методика «Рукавички» Г.А. Цукерман

Цель исследования: изучение отношений детей со сверстниками и коммуникативных умений.

Материал: вырезанные из бумаги рукавички (по количеству участников), три разноцветных карандаша. Метод оценивания: наблюдение за взаимодействием детей, работающих парами, и анализ результата.

Ход работы: проводится в виде игры. Для проведения из бумаги вырезают рукавички с различными незакрашенными узорами. Количество пар рукавичек соответствует числу пар участников. Детям, сидящим парами, дают каждому по одному изображению рукавички и просят украсить их одинаково, т. е. так, чтобы они составили пару. Дети могут сами придумать узор, но сначала им надо договориться между собой, какой узор они будут рисовать. Каждая пара учеников получает изображение рукавичек в виде силуэта (на правую и левую руку) и одинаковые наборы цветных карандашей.

Критерии оценивания: продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства узоров на рукавичках; умение детей договариваться, приходить к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т.д.; взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от первоначального замысла, как на них реагируют; взаимопомощь по ходу рисования; эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости) или отрицательное (игнорируют друг друга, ссорятся и др.).

Уровни оценивания: Низкий уровень: в узорах явно преобладают различия или вообще нет сходства. Дети не пытаются договориться, каждый настаивает на своем. Средний уровень: сходство частичное - отдельные признаки (цвет или форма некоторых деталей) совпадают, но имеются и заметные различия. Высокий уровень: рукавички украшены одинаковым или очень похожим узором. Дети активно обсуждают возможный вариант узора; приходят к согласию относительно способа раскрашивания рукавичек; сравнивают способы действия и координируют их, строя совместное действие; следят за реализацией принятого замысла.