

Утверждено  
директор МБОУ ООШ № 7  
/Е.П.Черкашин/  
Приказ № 63 от «28» 05 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

« Линия вокруг нас »

8 класс

Составитель

Борикова А.Т.  
Учитель химии,  
биологии

Рассмотрено  
на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 6  
от «25» 05 2017 г.

г.Междуреченск

## Пояснительная записка.

### Цели:

1. **в ценностно-ориентационной сфере** – ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
2. **в трудовой сфере** – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
3. **в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере** – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **1.В познавательной сфере:**

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

### **2.В ценностно-ориентационной сфере:**

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;

- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

### **3. В трудовой сфере:**

- Планировать и проводить химический эксперимент;
- Использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

### **4. В сфере безопасности жизнедеятельности:**

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

**Формы контроля** – отчеты по практическим работам, творческие работы, выступления, презентации по теме в программе MS Power Point и т. д. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного (письменного) опроса или путем выполнения практических заданий. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются выполнением практических работ.

Подготовка слайд-презентации предусматривает приобретение умений и навыков работы с данной программой. Обучающиеся выполняют задания индивидуально, под руководством учителя. Работа над проектами создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Обучающиеся включены в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью – это становится сильнейшим **стимулом** познавательного интереса. Одновременно занятия способствуют развитию у обучающихся выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия.

## **Содержание учебного курса .**

### **1. Вводное занятие(1 час).**

Знакомство с обучающимися, анкетирование: (что привело тебя на учебный курс “ Химия вокруг нас”). Знакомство обучающихся с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы , предложенного учителем.

Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

### **2. Химические свойства сложных неорганических веществ (15 часов).**

Классификация сложных неорганических веществ. Химические свойства оксидов, кислот, солей, оснований.

### **Практические занятия:**

1. Химические свойства основных оксидов. 2. Химические свойства кислотных оксидов. 3. Химические свойства неорганических кислот. 4. Химические свойства органических кислот. 5. Химические свойства щелочей. 6. Химические свойства нерастворимых оснований. 7. Химические свойства солей. 8. Эксперимент: «Выполнение цепочки превращений». 9. Эксперимент: «Определение веществ в пронумерованных пробирках с помощью качественных реакций».

**3. Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева (6 часов).** Положение элемента в Периодической системе. Состояние электрона в атоме (четыре квантовых числа). Виды связей в соединениях.

**4. Решение задач по формулам и уравнениям реакций (13 часов).** Моль – единица количества вещества. Закон Авогадро. Молярный объём идеального газа. Расчёты по формулам. Расчёты по уравнениям реакций. Вычисление массы, объёма или количества вещества по известной массе, объёму или количеству вещества одного из реагентов или продуктов. Расчёты по уравнениям реакций в случае, когда одно из веществ находится в недостатке. Вычисление массы одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, содержащего определённую долю примесей. Выход продукта реакции в процентах от теоретически возможного. Решение комбинированных задач. Решение Олимпиадных задач.

### **Формы организации проведения занятий:**

-эксперимент,

-защита проекта,

-беседа,

-соревнование,

-активные и пассивные (настольные) химические игры.

учебные занятия с демонстрацией опытов и практическими работами; показы учебных фильмов по химии; презентации.

Каждое занятие связано с овладением какого-либо практического навыка безопасной работы с веществом и приобретением новых полезных в жизни сведений о веществах. В этом отношении работа курса внеурочной деятельности будет частью общей работы школы по профессиональной ориентации обучающихся. Структуру занятий определяют химические, психолого-педагогические и общекультурные цели.

Содержание занятий подбиралось следующим образом:

1. Интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики).
2. Использование самых разнообразных организационных форм, в том числе игровых.
3. Акцент на практическую (индивидуальную) деятельность обучающегося.
4. Отказ от обязательных домашних заданий.
5. Обеспечение успеха и психологического комфорта каждому обучающемуся путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения

### Тематическое планирование

№	Наименование темы учебного курса	Количество часов
1	Вводное занятие. Знакомство с программой учебного курса	1
2	Классификация сложных неорганических веществ.	1
3	Химические свойства оксидов.	1
4	П/р «Химические свойства основных оксидов на примере оксида меди (II)».	1
5	П/р «Химические свойства кислотных оксидов на примере оксида углерода (IV)».	1
6	Химические свойства кислот.	1
7	П/р «Химические свойства кислот на примере соляной кислоты».	1
8	П/р «Химические свойства кислот на примере уксусной кислоты».	1
9	Химические свойства оснований.	1

10	П/р «Химические свойства щелочей».	1
11	П/р «Химические свойства нерастворимых в воде оснований на примере гидроксида меди (II)».	1
12	Химические свойства солей.	1
13	П/р «Химические свойства солей на примере сульфата меди (II)».	1
14	Генетическая связь между классами веществ.	1
15	Эксперимент: «Выполнение цепочки превращений».	1
16	Эксперимент: «Определение веществ с помощью качественных реакций в пронумерованных пробирках».	1
17	Характеристика элемента по положению в Периодической системе Д.И. Менделеева.	1
18	Состояние электрона в атоме (квантовые числа).	1
19	Состояние электрона в атоме (квантовые числа).	1
20	Состояние электрона в атоме (квантовые числа).	1
21	Виды связей в соединениях (ковалентная связь).	1
22	Виды связей в соединениях (ионная связь).	1
23	Моль. Молярная масса. Решение задач по формуле.	1
24	Молярный объём. Объём газов. Решение задач по формуле.	1
25	Решение задач по уравнению реакции. Масса одного вещества дана. Найти массу другого вещества.	1
26	Решение задач по уравнению реакции. Масса одного вещества дана. Найти объём получившегося вещества.	1

27	Задачи на избыток-недостаток.	1
28	Задачи с использованием веществ, содержащих примеси.	1
29	Задачи с использованием растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.	1
30	Задачи на процентный выход от теоретически возможного.	1
31	Решение комбинированных задач.	1
32	Решение комбинированных задач.	1
33	Решение задач олимпиадного уровня.	1
34,35	Решение задач Всероссийской олимпиады 2016-2017г.	2