**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия» 10-11 классы**

**1.Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы ООО школы.**

Рабочая программа составлена на  основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального компонента государственного стандарта общего образования по химии (Часть I. Основное общее образование) для основной общеобразовательной школы, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской     Федерации     к     использованию     в     образовательном     процессе     в общеобразовательных учреждениях в 2016-2017 уч.г.; базисного учебного плана; типовых    учебных    программ    по    предметам,    утвержденным    Министерством образования и науки РФ (рекомендательный характер), в соответствии с существующей концепцией химического образования и реализует принцип концентрического построения курса. Рабочая программа составлена на базе примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская  «Химия 10» (базовый уровень) и "Химия 11. Органическая химия".

Предмет «Химия» включена в базовый компонент учебного плана. Согласно учебному плану школы на изучение курса химии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год; в11 классе -1 час в неделю, 34 часа в год. Программа отражает содержание курса химии основной школы. Она учитывает цели обучения химии учащихся основной школы и соответствует государственному образовательному стандарту химического образования в основной школе 2004 года (стандарту 1 поколения).

**2. Цель изучения учебного предмета**

- Освоение знаний о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- Овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Задачи изучения химии:**

- Раскрытие необходимости химического образования для решения повседневных жизненно важных проблем;

- Реализация личностно - ориентированного, дифференцированного подхода к обучению химии с учётом интересов, склонностей и способностей учащихся через использование ИКТ;

- Воспитание средствами предмета, развитие культурных и духовных потребностей, нравственного поведения в окружающей среде.

Курс химии 10-11 класса обобщает, углубляет и расширяет знания о строении и свойствах неорганических веществ. В нем излагаются основы общей химии: современные представления о строении атома, природе и свойствах химической связи, основные закономерности протекания химических процессов, (в том числе электролиза, коррозии) общие свойства сложных неорганических веществ, неметаллов и металлов, научные принципы химического производства, некоторые аспекты [охраны окружающей среды](http://pandia.ru/text/category/yekologiya_i_ohrana_okruzhayushej_sredi/) и ряд других тем, входящих в Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по химии. Рабочая программа по химии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний. Технологии опорных конспектов и графического представления информации позволяют давать и запоминать информацию блоками, обеспечивают экономию времени при объяснении нового материала, представляют материал в более наглядном доступном для восприятия виде, воздействует на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая лучшее усвоение; дифференциация решает задачу индивидуального подхода; коллективное обучение снижает конфликтные ситуации, позволяет обучающимся работать в соответствии с собственной траекторией развития.

**3.Структура учебного предмета**

В 10 классе рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов, реализована в учебнике Новошинский И.И., Новошинская Н.С.., Химия. 10 кл.: Учебник.— М.: Русское слово, 2012, а также используется тетрадь для практических работ – Новошинский И.И., Новошинская Н.С.

В 11 классе рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа, реализована в учебнике Новошинский И.И., Новошинская Н.С.., Химия. 11 кл. Органическая химия: Учебник.— М.: Русское слово, 2012, а также используется тетрадь для практических работ – Новошинский И.И., Новошинская Н.С.

В ней предусмотрено 5 контрольных и 3 практических работы. Рабочая программа составлена на основании Примерной программы основного общего образования по химии, а также авторской «Программы по химии, 8-11 класс», авторы Новошинский И.И., Новошинская Н.С. В авторскую программу считаю целесообразным внести следующие изменения: 5 часов резервного времени распределить по темам для увеличения времени на решение задач. 2 часа – тема 2 «Химическая связь. Строение вещества», т.к в этой теме предусмотрено решение пяти различных типов задач. 1 час – тема 4 «Химические реакции» на решение задач по уравнениям реакций. 2 часа – тема 5 «Растворы. Электролитическая диссоциация» на решение задач по уравнениям реакций, протекающих в растворах.

Содержание курса химии 10 класса составляют сведения о строении атомов химических элементов, структуре Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, химической связи, химических реакциях, электролитической диссоциации и основных классах неорганических веществ.

В ёё классе рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа, реализована в учебнике « Химия. 11 класс. Органическая химия», **авторы И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская**, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации без изменений.

В 11 классе продолжается развитие системы знаний по курсу химии: изучается курс органической химии, основы которого заложены в 9-м классе.

**4.Основные образовательные технологии:**

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии проектного, личностно – ориентированного, развивающего, здоровьесберегающего, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения, компьютерного   и  игрового и т.д.

**5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

Учащиеся должны знать

- ***важнейшие химические понятия***: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

***- основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

***- основные теории химии***: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- ***важнейшие вещества и материалы***: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

***уметь:***

***- называть*** изученные вещества по "тривиальной" или международной номенклатуре;

- ***определять***: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- ***характеризовать***: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

***- объяснять***: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов:

- ***выполнять*** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

***- проводить*** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**Планируемые результаты обучения на уровне основного общего образования в полном объёме предоставлены в рабочей программе (предметные, личностные, метапредметные), структурированные по годам обучения и разделам программы по двум уровням:**

1. **Ученик научится. 2. Ученик получит возможность научиться.**

**6.Общая трудоёмкость учебного предмета.**

Учебный план МБОУ СОШ №2 отводит на изучение курса химии в 10-11 классах (из расчёта **35** учебных недель в 10-м и 34 недели в 11 классе) **69 часов: в 10 классе — 35 ч, в 11 классе — 34 ч.**

**7.Формы контроля**

Фронтальные опросы, составление схем, ответы по таблицам, тестирование, анализ, написание лабораторных работ, устные и письменные опросы, работа с дидактическими карточками.

Промежуточная аттестация проводится один раз в год, в конце учебного года в виде контрольной работы.