

Комитет по образованию
администрации муниципального образования
«Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПОС.ИМ.МОРОЗОВА»
(МОУ «СОШ ПОС.ИМ.МОРОЗОВА»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Химическая лаборатория знаний»

(10 класс)

Рабочая программа учебного предмета «Химическая лаборатория знаний» разработана на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012, №413;
- Основной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом директора МОУ «СОШ пос.им.Морозова» от 20.08.2020 № 210;
- Авторской программы курса «Химическая лаборатория знаний» класса общеобразовательных учреждений.

Рабочая программа учебного предмета «Химическая лаборатория знаний» разработана с учетом требований:

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года N 1015;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г.;
- Устава МОУ «СОШ пос.им.Морозова» и иных локальных нормативных актов МОУ «СОШ пос.им.Морозова»

Рабочая программа учебного предмета «Химическая лаборатория знаний»

рассмотрена и одобрена на заседании Методического объединения предметов естественнонаучного цикла протокол № 6 от 27.05.2020

принята на заседании педагогического совета МОУ «СОШ пос.им.Морозова» протокол № 10 от 15.06.2020 г.

утверждена приказом директора МОУ «СОШ пос.им.Морозова» от 20.08.2020 № 210.

Составитель: Девина Е.В., учитель химии.

1. Пояснительная записка

Общими целями общего образования с учетом специфики учебного предмета «Химическая лаборатория знаний» являются:

1. реализация общего образования в соответствии с авторскими идеями развивающего, современного, научно обоснованного курса Химии,
2. раскрытие внутри предметных и межпредметных связи.
3. формирование универсальных учебных действий обучающихся, позволяющих осуществлять системно-деятельностный и практик ориентированный подходы в обучении.

Предлагаемая программа по «Химическая лаборатория знаний» раскрывает содержание обучения химии учащихся 10 классов общеобразовательных организаций.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования и примерной программы по «Химическая лаборатория знаний» общего образования.

1.1.Целью изучения учебного предмета «Химическая лаборатория знаний» является:

- расширение имеющихся, формирование новых знаний и умений учащихся по решению расчетных и экспериментальных задач и упражнений по химии повышенного уровня сложности
- развитие познавательной активности и самостоятельности.

1.2. Задачами изучения учебного предмета «Химическая лаборатория знаний» являются:

- Формирование у учащихся целостной естественно-научной картины мира.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теории о составе, строении, свойствах и применении химических веществ.
- Воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве.
- Проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории.
- Овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.

1.3. Общая характеристика учебного предмета:

Рабочая программа по «Химическая лаборатория знаний» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе примерной программы по химии для средней школы и на основе программы авторского курса «Химическая лаборатория знаний»

Место курса в учебном плане:

Изучение предмета «Химическая лаборатория знаний» осуществляется в 10 классах в объеме:

10 класс- 66 часов

В ходе изучения данного предмета обучающиеся могут опираться на личностные, мета-предметные и предметные результаты, полученные при освоении учебных предметов физика (7-9 кл.).

2. Планируемые результаты освоения предмета «Химическая лаборатория знаний»

Личностные результаты:

- 1) осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- 2) формирование ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии;
- 3) формирование целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- 4) овладение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

II. Метапредметные результаты:

- 1) определение целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) планирование путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) определение источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- 5) использование основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, выявления причинно-следственных связей и построение логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- 8) генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

Предметные результаты:

1. расширение знания учащихся по расчётной и экспериментальной химии

2. методически правильно решать соответствующие задачи повышенного уровня сложности анализировать алгоритмы решения типовых задач
3. способы решения комбинированных задач
4. решение задач ГИА и ЕГЭ, олимпиадных заданий;

3. Содержание учебной дисциплины «Химическая лаборатория знаний»

Класс: 10

Раздел 1. Введение. Предельные углеводороды

(Алканы)

Раздел 2. Непредельные углеводороды

(Алкены.Алкины)

Раздел 3. Природные источники углеводородов

(Ароматические углеводороды)

Раздел 4. Полезная и вредная органика

(Спирты.Газ.Нефть.Мыловарение)

Раздел 5. Бытовая химия и питание

(Состав продуктов. Состав бытовой химии)

4. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химическая лаборатория знаний»

Знать/понимать:

- химические свойства разных классов неорганических и органических соединений;
- признаки, условия и сущность химических реакций;
- химическую номенклатуру

Уметь:

- **Называть:** Химические формулы веществ по тривиальной и международной номенклатуре
- **Определять:** Наличие вредных и полезных химических соединений в продуктах питания
- **Проводить** расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- **Осуществлять** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета).

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение:

Основная литература:

1. Лидин, Р.А. Химия. Для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб. Пособие / Р.А. Лидин, В.А. Молочко – М.: Дрофа, 2001. – 576 с.
2. Габриелян, О.С. 10 класс: Настольная книга учителя / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 400 с.
3. Габриелян, О.С. Органическая химия: задачи и упражнения Учеб. Пособие / О.С. Габриелян, С.Ю. Пономарева – М.: Просвещение, 2006.
4. Иванова, Р.Г. Вопросы, упражнения и задания по химии 10-11 класс / Иванова Р.Г., Каверина Н.А., Корощенко А.С. – М.: Просвещение, 2004.
5. Иванова, Р.И. «Контроль знаний учащихся по химии 10-11 класса / Р.И. Иванова, А.А. Каверина, А.С. Корощенко – М.: Дрофа, 2006.
6. Павлова, Н.С. Дидактические карточки-задания по химии 10 класс – М.: Экзамен, 2006.
7. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 10 класс / Сост. Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2011. – 96 с.
8. Новошинский, Н.Н. Типы химических задач и способы их решения – М.: «Оникс 21 век», 2005.
9. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 11 класс / Сост. В.А. Болотов – М.: Просвещение, 2009.
10. Каверина, А.А. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ – М.: Интеллект - Центр, 2005.
11. Маршанова, Г.Л. Техника безопасности в школьной химической лаборатории: Сборник инструкций и рекомендаций. – М.: АРКТИ, 2003
12. Гольдфарб, Я.Л., Ходаков, Ю.В., Додонов, Ю.В. Химия. Задачник. 8-11 кл.: Учеб. Пособие для общеобразоват. Учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2005
13. Савин, Г.А. Олимпиадные задания по неорганической химии. 9-10 классы. – Волгоград: Учитель, 2005. – 64 с.
14. Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы:

- <http://www.edu.ru> – Образовательный портал «Российской образование»
- <http://www.school.edu.ru> – Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»
- <http://www.ict.edu.ru> – специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
- <http://www.valeo.edu.ru/data/index.php> - Специализированный портал «Здоровье и образование»
- <http://www.ucheба.ru> - Образовательный портал «УЧЕБА»
- <http://www.alledu.ru> – “Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.
- <http://www.college.ru> – первый в России образовательный интернет-портал, включающий обучение школьников.
- <http://www.alhimik.ru>. Представлены рубрики: советы абитуриенту, учителю химии, справочник (очень большая подборка таблиц и справочных материалов), веселая химия, новости, олимпиады, кунсткамера (масса интересных исторических сведений).
- <http://www.hij.ru>. Журнал «Химия и жизнь» понятно и занимательно рассказывает обо всем интересном, что происходит в науке и в мире, в котором мы живем.
- <http://chemistry-chemists.com/index.html>. Электронный журнал «Химики и химия», в котором представлено множество опытов по химии, занимательной информации, позволяющей увлечь учеников экспериментальной частью предмета.

<http://c-books.narod.ru>. Всевозможная литература по химии.
<http://www.drofa-ventana.ru>. Известное издательство учебной литературы. Новинки научно-популярных и занимательных книг по химии.
<http://1september.ru>. Журнал для учителей и не только. Большое количество работ учеников, в том числе и исследовательского характера.
<http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>. Всероссийский школьный портал со ссылками на образовательные сайты по химии.
www.periodictable.ru. Сборник статей о химических элементах, иллюстрированный экспериментом
<http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».
<http://him.1september.ru/urok/>- Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия".
www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
<http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
<http://fcior.edu.ru/>
<http://school-collection.edu.ru/collection/>
<http://bril2002.narod.ru/chemistry.html>
<http://www.chemel.ru/>
http://www.prosv.ru/ebooks/Gara_Uroki-himii_8kl/index.html

Материально-техническое обеспечение:

Изучение предмета осуществляется в учебном кабинете, оснащённом: партами, стульями, доской, мультимедией

При изучении предмета используется следующее оборудование: учебная литература, мультимедия

При изучении дисциплины используются наглядные пособия: таблицы, схемы