

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области Управление образования администрации городского округа Солнечногорск Московской области МБОУ лицей №8 г.Солнечногорска

РАССМОТРЕНО

Школьная
Методическая кафедра

Дорофеева Е.А.
Протокол №1 от «29» 08
2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по ВР №8

Спиридонова М.В.
Протокол №1 от «30» 08
2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ лицей

Игнатова С.В.
Приказ №1 от «01» 09
2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Химия и её практическое применение»

Для обучающихся 11 класса

Составил:
Учитель химии
Дорофеева Е.А., высшая категория

г.Солнечногорск
2023г

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Программа разработана с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа разработана на основе программы: С.Л. Крапивина «Практическая химия». Объем изученного материала представлен в полном объеме, но количество сокращено, с целью изучения материала за один учебный год.

Цели и задачи

Основными целями курса «Химия и её практическое применение» для 11 класса, в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, являются:

1. Создание условий, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
2. Учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
3. Приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
4. Развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
5. Развивают системное мышление.

Соответственно, задачами данного курса являются:

1. Развитие личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
2. Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей;
3. Организация интеллектуальных и творческих соревнований, участие в школьной, районной и городской конференциях;
4. Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению предметов естественнонаучного цикла, развитие творческого мышления учеников

Программа «Химия и её практическое применение.» предназначена в качестве курса по выбору для учащихся 11 класса.

Возраст учащихся 15-17 лет.

Срок реализации программы 1 года.

Программы курса разработана из расчета общего количества часов в год 34 часа.

Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
2. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
3. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
4. Положительное отношение к исследовательской деятельности;

5. Интерес к новому содержанию и новым способам познания.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

В процессе решения задачи ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.

Коммуникативные

В процессе решения задач осуществляется знакомство с химическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием химических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи, учатся работать в парах, группах, фронтально.

Познавательные

В предлагаемом курсе физики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, объяснений физических явлений, поиска решения задач у учеников формируются и развиваются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать разнообразные явления, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации, используя при решении самых разных физических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с физическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления.

Предметные результаты:

1. Формировать представления о закономерной связи и познания природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли химии для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи;
2. Приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения химических явлений;
3. Осознавать необходимость применения достижений химии для рационального природопользования;
4. Овладевать основами безопасного использования химических веществ во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
5. Развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний с целью сбережения здоровья.

Основная форма организации деятельности – проектно-реферативная

Итоги реализации программы 11 класса будут представлены
-через защиту проектов учащихся на школьной конференции,
-через представление результатов работ на круглом столе

Содержание рабочей программы

Роль химии в жизни современного человека

Химические процессы в пищевой промышленности

Вкусовые добавки и усилители вкуса Искусственные напитки. Недостатки и достоинства. Опасность неумеренного употребления. Свойства Производство продуктов питания из неорганических веществ

Химические процессы в текстильной промышленности

Искусственные ткани. Особенности производства искусственных тканей и их свойства. Недостатки и достоинства. Использование искусственных тканей Синтетические ткани Особенности производства синтетических тканей и их свойства. Недостатки и достоинства. Использование искусственных тканей

Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества

Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества. Антисептики. Производство и применение. Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями

Химико-фармацевтическая промышленность

Производство лекарственных препаратов Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной Роль лекарств в жизни человека Опасность самолечения

Нефтеперерабатывающая промышленность

Продукты переработки нефти Роль продуктов нефтепереработки в жизни человека

Химические производства и проблема загрязнения окружающей среды

Химические производства и проблема загрязнения окружающей среды Химические производства будущего Перспективы развития отрасли

Химические вещества в быту

Химические вещества в быту Безопасное и правильное применение

Химические процессы в природе

Химические процессы в природе Безопасное взаимодействие человека и природы

Растущая роль химии в жизни человека и общества

Растущая роль химии в жизни человека и общества. Профессии, связанные с химией Перспективные профессии будущего, связанные с химией

Календарно-тематическое планирование

.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы	План	Факт	Формы	ЭОР
I	Роль химии в жизни современного человека 1ч					
1	Вводные занятия	1	07.09		Беседа	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
II	Химические процессы в пищевой промышленности 4ч					
2	Вкусовые добавки и усилители вкуса.	1	14.09		Лекция	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
3	Искусственные напитки. Свойства.	1	21.09		Лабораторная работа	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
4	Недостатки и достоинства. Опасность неумеренного употребления.	1	28.09		Диспут	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
5	Производство продуктов питания из неорганических веществ	1	05.10		Мини -конференция	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
III	Химические процессы в текстильной промышленности 4ч					
6	Искусственные ткани.	1	19.10		Видеообзор	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html

7	Особенности производства искусственных тканей и их свойства. Недостатки и достоинства. Использование искусственных тканей	1	26.10		Лекция Лабораторные опыты	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
8	Синтетические ткани.	1	02.11		Видеообзор	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
9	Особенности производства синтетических тканей и их свойства. Недостатки и достоинства. Использование искусственных тканей	1	09.11		Лекция Лабораторные опыты	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
IV	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества 4ч					
10	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	16.11		Лекция	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
11	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	30.11		Мини- конференция	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
12	Антисептики. Производство и применение.	1	07.12		Беседа демонстрацией	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
13	Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями	1	14.12		Анализ информационных тематических сайтов	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
V	Химико-фармацевтическая промышленность 4ч					

14	Производство лекарственных препаратов..	1	21.12		Лекция с видеодемонстрацией	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
15	Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной	1	28.12		Анализ кратких исторических фактов	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
16	Роль лекарств в жизни человека	1	11.01		Составление схемы «звезда»	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
17	Опасность самолечения	1	18.01		Просмотр видеороликов и их обсуждение	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
VI	Нефтеперерабатывающая промышленность 3ч					
18	Продукты переработки нефти	1	25.01		Виртуальная экскурсия	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
19	Продукты переработки нефти	1	01.02		Работа с коллекционным материалом	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
20	Роль продуктов нефтепереработки в жизни человека	1	08.02		Сообщения	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
VII	Химические производства и проблема загрязнения окружающей среды 4ч					
21	Химические производства и проблема загрязнения окружающей среды	1	15.02		Лекция	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html

22	Химические производства и проблема загрязнения окружающей среды	1	29.02		Составление таблицы	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
23	Химические производства будущего	1	07.03		Мозговой штурм	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
24	Перспективы развития отрасли	1	14.03		Анализ информационных тематических сайтов	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
VIII	Химические вещества в быту 3ч					
25	Химические вещества в быту.	1	21.03		Беседа	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
26	Химические вещества в быту.	1	28.03		Изготовление рекламного проспекта	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
27	Безопасное и правильное применение	1	11.04		Изготовление рекламного проспекта	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
IX	Химические процессы в природе 2ч					
28	Химические процессы в природе.	1	18.04		Составления схем, отражающих круговорот элементов в природе	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html

29	Безопасное взаимодействие человека и природы	1	25.04		Беседа	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
Х	Растущая роль химии в жизни человека и общества 5ч					
30	Растущая роль химии в жизни человека и общества.	1	03.05		Составление списка Вузов и колледжей	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
31	Профессии, связанные с химией	1	10.05		Встреча с интересным человеком	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
32	Перспективные профессии будущего, связанные с химией.	1	16.05		Конкурс мини - сочинений	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html
33-34	Круглый стол: защита проектно-реферативных работ	2	23.05		Анализ представленных работ	https://infourok.ru/programma-elektivnogo-kursa-po-himii-10-klass-5301790.html

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597414

Владелец Игнатова Светлана Валентиновна

Действителен с 17.02.2023 по 17.02.2024