

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное образование Саракташский район

МОБУ СОШ №1

РАССМОТРЕНО

Методическим советом

протокол №1

от «25» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Есипова В.А.

приказ № 184

от «31» 08. 2023 г.

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

«Проектно-исследовательская деятельность. Химия»

11 класс

Саракташ 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена для 11 классов в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Приказом Министерства Просвещения РФ № 254 от 20.05.2020 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.07.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования»;
- Письмом министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предлагаемый внеурочный курс рассчитан на учащихся 11 классов, которые сделали выбор соответствующего направления в обучении и проявляют определенный интерес к химии.

Проектно-исследовательская деятельность особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне учащиеся овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся осваивают умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

НАПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ – естественнонаучное

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Проектно-исследовательская деятельность. Химия»

Основными целями внеурочного курса для 11 класса 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.

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

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Проектно-исследовательская деятельность. Химия»
РЕАЛИЗУЕТСЯ ЧЕРЕЗ:**

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Проектно-исследовательская деятельность. Химия»

Раздел №1. Роль химии в жизни современного человека (2ч)

Вводные занятия.

Раздел №2. Химические процессы в пищевой промышленности (6ч)

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

Раздел №3. Химические процессы в текстильной промышленности (4ч)

Искусственные ткани. Особенности производства. Свойства. Недостатки и достоинства. Использование искусственных тканей.

Раздел №4. Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества (8ч)

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

Раздел №5. Химико-фармацевтическая промышленность (9ч)

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

Раздел №6. Оформление и защита работ (5ч)

Требования к оформлению работ. Обобщение материала. Подготовка текста защиты работы. Подготовка презентации. Защита работ. Участие в конференциях различного уровня. Подведение итогов работы. Рефлексия.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОГО КУРСА «Проектно-исследовательская деятельность. Химия»

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;

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. Владеть 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.

КРИТЕРИИ И ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

В основу критериев оценки внеурочной деятельности обучающихся положены объективность и единый подход. Контроль и оценка умений и навыков осуществляется при достижении базового уровня (выпускник овладел опорной системой знаний на уровне осознанного овладения учебными действиями). Контроль умений и навыков проводится в конце года. В качестве итоговой работы учащиеся должны предоставить исследовательскую работу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы	Количество во часов	Форма проведения занятия
Раздел № 1. Роль химии в жизни современного человека			
1.1.	Вводное занятие. Задачи курса.	1	Беседа
1.2.	Роль химии в жизни современного человека.	1	Беседа
Итого по разделу		2	
Раздел № 2. Химические процессы в пищевой промышленности.			
2.1.	Химические процессы в пищевой промышленности.	1	Теоретическое занятие
2.2.	Вкусовые добавки и усилители вкуса.	1	Теоретическое занятие
2.3.	Вкусовые добавки и усилители вкуса.	1	Исследования
2.4.	Искусственные напитки. Свойства. Недостатки и достоинства.	1	Теоретическое занятие
2.5.	Производство продуктов питания из неорганических веществ.	1	Теоретическое занятие
2.6.	Производство продуктов питания из неорганических веществ.	1	Исследования
Итого по разделу		6	
Раздел № 3. Химические процессы в текстильной промышленности.			
3.1	Искусственные ткани. Особенности производства.	1	Теоретическое занятие
3.2.	Искусственные ткани. Свойства. Недостатки и достоинства.	1	Теоретическое занятие
3.3.	Использование искусственных тканей.	1	Теоретическое занятие
3.4.	Использование искусственных тканей.	1	Теоретическое занятие
Итого по разделу		4	
Раздел № 4. Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.			
4.1.	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	Теоретическое занятие
4.2.	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	Исследования

4.3.	Антисептики.	1	Теоретическое занятие
4.4.	Антисептики.	1	Проектная деятельность
4.5.	Производство и применение антисептиков.	1	Теоретическое занятие
4.6.	Производство и применение антисептиков.	1	Проектная деятельность
4.7.	Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями.	1	Исследование
4.8.	Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями.	1	Теоретическое занятие
Итого по разделу		8	
Раздел № 5. Химико-фармацевтическая промышленность.			
5.1.	Химико-фармацевтическая промышленность.	1	Теоретическое занятие
5.2.	Химико-фармацевтическая промышленность.	1	Теоретическое занятие
5.3.	Производство лекарственных препаратов.	1	Теоретическое занятие
5.4.	Производство лекарственных препаратов.	1	Теоретическое занятие
5.5.	Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной.	1	Теоретическое занятие
5.6.	Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной.	1	Теоретическое занятие
5.7.	Роль лекарств в жизни человека.	1	Теоретическое занятие
5.8.	Роль лекарств в жизни человека.	1	Теоретическое занятие
5.9.	Опасность самолечения.	1	Теоретическое занятие
Итого по разделу		9	
Раздел № 6. Оформление и защита работ.			
6.1.	Требования к оформлению работ. Обобщение материала.	1	Проектная деятельность
6.2.	Подготовка текста защиты работы. Подготовка презентации.	1	Проектная деятельность
6.3.	Подготовка выступления.	1	Проектная деятельность

6.4.	Презентация выступления.	1	Проектная деятельность
6.5.	Подведение итогов работы. Рефлексия.	1	Проектная деятельность
Итого по разделу		5	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		34	

ПОУРОЧНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы	Количество часов	Форма проведения занятия
1	Вводное занятие. Задачи курса.	1	Беседа
2	Роль химии в жизни современного человека.	1	Беседа
3	Химические процессы в пищевой промышленности.	1	Теоретическое занятие
4	Вкусовые добавки и усилители вкуса.	1	Теоретическое занятие
5	Вкусовые добавки и усилители вкуса.	1	Исследования
6	Искусственные напитки. Свойства. Недостатки и достоинства.	1	Теоретическое занятие
7	Производство продуктов питания из неорганических веществ.	1	Теоретическое занятие
8	Производство продуктов питания из неорганических веществ.	1	Исследования
9	Искусственные ткани. Особенности производства.	1	Теоретическое занятие
10	Искусственные ткани. Свойства. Недостатки и достоинства.	1	Теоретическое занятие
11	Использование искусственных тканей.	1	Теоретическое занятие
12	Использование искусственных тканей.	1	Теоретическое занятие
13	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	Теоретическое занятие

14	Чистящие, моющие и дезинфицирующие вещества.	1	Исследования
15	Антисептики.	1	Теоретическое занятие
16	Антисептики.	1	Теоретическое занятие
17	Производство и применение антисептиков.	1	Теоретическое занятие
8	Производство и применение антисептиков.	1	Теоретическое занятие
19	Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями.	1	Исследование
20	Роль антисептиков в борьбе с различными инфекциями.	1	Теоретическое занятие
21	Химико-фармацевтическая промышленность.	1	Теоретическое занятие
22	Химико-фармацевтическая промышленность.	1	Теоретическое занятие
23	Производство лекарственных препаратов.	1	Теоретическое занятие
24	Производство лекарственных препаратов.	1	Теоретическое занятие
25	Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной.	1	Теоретическое занятие
26	Развитие химико-фармацевтической отрасли и новые возможности, открывающиеся перед медициной.	1	Теоретическое занятие
27	Роль лекарств в жизни человека.	1	Теоретическое занятие
28	Роль лекарств в жизни человека.	1	Теоретическое занятие
29	Опасность самолечения.	1	Теоретическое занятие
30	Требования к оформлению работ. Обобщение материала.	1	Проектная деятельность
31	Подготовка текста защиты работы. Подготовка презентации.	1	Проектная деятельность
32	Подготовка выступления.	1	Проектная деятельность
33	Презентация выступления.	1	Проектная деятельность
34	Подведение итогов работы. Рефлексия.	1	Проектная деятельность
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		34	

УМК внеурочного курса для педагога:

2. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – 2-е изд. – М.: Просвещение.
3. Примерные программы основного общего образования. Химия. – М.: Просвещение, 2010. – 48 с. - (Стандарты второго поколения).
4. Программа курса «Химии» для 10-11 классов / авторы О.С. Gabrielyan, А.В. Купцова. – М.: «Дрофа».
5. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни.
6. Химия: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Н.В. Ширшина. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград.

