


ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС


ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

муниципальное казённое образовательное учреждение
«Глядянская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей биологии, географии, химии
Протокол № 1
от «31» августа 2023 года
Руководитель ШМО
 / Пушкарева Е.А./
На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

Утверждаю

И.о. директора МКОУ «Глядянская СОШ»

 /Леонова Т.Н./
Приказ № 163/1 от 31.08.2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ХИМИЯ И ЖИЗНЬ»

для 9 класса

базовый уровень

0,5 часа в неделю (всего 17 часов)

Составитель: учитель химии
высшей квалификационной категории
Матасова Татьяна Ивановна

с. Глядянское, 2023 год

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

**муниципальное казённое образовательное учреждение
«Глядянская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей биологии, географии, химии
Протокол №1
от «31» августа 2023 года
Руководитель ШМО
_____/Пушкарева Е.А./
На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

Утверждаю
И.о. директора МКОУ «Глядянская СОШ»
_____/Леонова Т.Н./
Приказ № 164/1 от 31.08. 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«ХИМИЯ И ЖИЗНЬ»
для 9 класса
базовый уровень
0,5 часа в неделю (всего 17 часов)**

Составитель: учитель химии
высшей квалификационной категории
Матасова Татьяна Ивановна

с. Глядянское, 2023 год

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

«ХИМИЯ И ЖИЗНЬ» (9 КЛАСС)

Автор программы: учитель химии
Матасова Татьяна Ивановна
МКОУ «Глядянская СОШ»

Пояснительная записка

В последние годы вопросы охраны детей и подростков становятся все более актуальными. Многочисленные исследования последних лет показывают, что около 25 – 30 % детей, входящих в первые классы, имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья; среди выпускников школ уже более 80 % нельзя назвать абсолютно здоровыми. Напрашивается вывод, что в период получения среднего образования многие школьники теряют здоровье. Конечно, проблема охраны здоровья детей и подростков – проблема комплексная, но и сводить все аспекты к школе было бы неправильно. Но в то же время анализ структуры заболеваемости школьников убедительно показывает, что с каждым годом растёт число заболеваний, таких как болезни дыхательных путей, патология органов пищеварения, нарушения осанки, заболевание глаз, пограничные нервно – психические расстройства.

Каковы же причины такого негативного влияния школьного обучения? Действительно, не хватает удобной мебели, трудно создать оптимальный воздушно – тепловой и световой режимы, зачастую невозможно составить расписание уроков, отвечающее требованиям возрастной физиологии и школьной гигиены и т.д. Однако следует отметить, что довольно часто причины ухудшения здоровья детей в процессе их пребывания в школе носит не объективный, а субъективный характер, то есть, связаны с бездействием при решении задач охраны здоровья самими школьниками.

Именно школа должна способствовать воспитанию у детей привычек, а затем и потребностей к здоровому образу жизни, формированию навыков принятия самостоятельных решений в отношении поддержания и укрепления здоровья.

Эту задачу, возможно, осуществить при изучении материала химического кружка «Химия и жизнь», который способствует формированию у обучающихся понятия здорового образа жизни и усиливает интерес к предмету, так как обучающихся интересуют не абстрактные знания, а знания имеющие практическую направленность.

Цели данного курса:

1. Сформировать у учащихся понятие здорового образа жизни, усилить интерес к предмету;
2. Продолжить формирование мыслительных операций, таких как анализ, синтез, обобщение, сравнение; развивать творческое мышление обучающихся.

Задачи:

1. Сформировать валеологическую грамотность учащихся.
2. Расширить границы применения имеющихся химических знаний.
3. Продолжить формирование навыков решения задач по химии.

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

4. Указать взаимосвязь химии и валеологии (наука о здоровье) и раскрыть роль химических знаний в сохранении и укреплении здоровья своего организма.
5. Указать взаимосвязь химии и экологии.

Для выполнения выше поставленных задач данной программы достаточно оборудования и реактивов, имеющихся в кабинете химии. Например, непосредственно используются для проведения практических работ реактивы: индикаторная бумага, сульфаты (сульфат железа), неорганические кислоты разбавленные и концентрированные (серная, соляная), соли аммония (хрома аммония, сульфат аммония, карбонат аммония), сульфид натрия, иодид калия, нитрат серебра, щелочи (гидроксид натрия, гидроксид кальция), карбоновые кислоты (уксусная кислота), хлорид железа. В качестве оборудования используются письменные принадлежности, микрокалькулятор, пробирки, держатели пробирок, горелки спиртовые, фарфоровые чашки, тигли, химические стаканы, колбы (плоскодонные), секундомер, часы, весы с разновесами.

Требования к знаниям и умениям обучающихся

Изучив курс «Химия и жизнь» обучающиеся должны:

- обладать валеологическими знаниями о способах сохранения своего здоровья,
- уметь решать задачи с валеологическим содержанием,
- обладать навыками выполнения практических работ на экологическую направленность.

Ожидаемые результаты

Изучив данный курс, обучающиеся должны **обладать** знаниями о валеологии как науке о здоровье; **иметь** представление о здоровом образе жизни и мерах его поддержания; **знать** влияние различных химических элементов на здоровье человека, а также влияние химических веществ на свой организм, их **применение** в медицине, в сельском хозяйстве, военном деле; **иметь** общее представление о витаминах, знать растения, содержащие основные группы витаминов.

Обучающиеся **должны уметь** определять состояние своего здоровья по анализу кожных покровов, самочувствия, работоспособности, сна, настроения, аппетита, массы тела, иммунитета; **уметь** грамотно выбирать средства гигиены с целью поддержания здоровья организма на основе знаний о свойствах и составе этих веществ; **уметь** грамотно составлять пищевой рацион, исходя из знаний о влиянии витаминов, химических элементов и их соединений на человека; **уметь** решать задачи на валеологическую тематику, **определять** практически нахождение нитратов, свинца в окружающей среде, **делать** качественный анализ воды из природных источников.

После изучения курса обучающиеся не только **закрепляют навыки** обращения с лабораторным оборудованием и реактивами, но и получают **навыки метода** самонаблюдения.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа состоит из следующих разделов:

1. Введение
2. Химия и пища
3. Бытовая химия
4. Лекарства в домашней аптечке
5. Влияние вредных привычек на организм человека
6. Химия и окружающая среда

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

ПРОГРАММА

1. Введение (1 ч)

Цели и назначение electiveного курса.

Основные требования к учащимся (техника безопасности).

Источники информации : справочники, научно – популярная литература, СМИ.

Базовые понятия: профильность, исследовательский химический эксперимент.

2. Химия и пища (4 ч).

«Продуктовая этикетка», нитраты в пище человека. Как правильно соблюдать диету? Влияние на организм белков, жиров, углеводов. Витамины: как гармонично их принимать. «В здоровом теле – здоровый дух».

Базовые понятия: краситель, консерванты, антиоксиданты, эмульгаторы, ароматизаторы; обмен веществ в организме, диета.

Базовые умения: расшифровывать коды веществ, классифицировать их, записывать формулы; выявлять продукты с запрещенными в РФ добавками; определять безопасность продуктов (по нитратам); выбрать полезный витаминный комплекс в аптеке; рассчитать суточный рацион питания.

3. Бытовая химия (3 ч).

Мыло и СМС. Влияние вредных факторов на зубную эмаль. Вещества, используемые для окрашивания волос, современные лаки.

Базовые понятия: гидрофильная и гидрофобная часть ПАВ, оптические отбеливатели и парфюмерная добавка.

Базовые умения: определение качественного состава СМС, расшифровка международных символов, обозначающих условия по уходу за текстильными изделиями; экспертиза зубной пасты «Бленд-а-мед», чистящего порошка «Комет», чистящего средства «Окноль» или «Эффект».

4. Лекарства в домашней аптечке (2 ч).

Антибиотики. Классификация и спектр их действия на организм человека. Аспирин: за и против. Исследования лекарственных препаратов.

Базовые понятия: лекарственный препарат, антибиотики; дозировка, показания, противопоказания, качественная реакция, профилактика гриппа и ОРЗ.

Базовые умения: экспериментально определять качественный состав препаратов «Ферроплекс», аспирин.

5. Влияние вредных привычек на организм человека (3 ч).

Токсическое действие этанола на организм человека. Курить – здоровью вредить! Наркомания – опасное пристрастие.

Базовые понятия: наркомания, токсикомания, алкоголизм, табакокурение, отравления, разрушение организма, денатурация белка.

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

Базовые умения: поставить лабораторный эксперимент по токсическому действию этанола на белок; моделировать последствия токсического действия веществ на организм, орган, ткань, клетку.

6. Химия и окружающая среда (3 ч).

Загрязнение окружающей среды диоксинами. Вещества, способные вызывать отравления. Загрязнение атмосферы выхлопными газами. Физико – химический анализ воды из р. Глядяны.

Базовые понятия: диоксины, алкалоиды, биогенные амины, цианогенные гликозиды, микотоксины, нитрозамины.

Базовые умения: проводить экологический тест-анализ выхлопных газов (в ГИБДД), осуществить физико-химический анализ воды из реки Глядяны (в СЭС) сделать вывод о возможности использования воды для деятельности человека.

Итоговое занятие (1 ч).

Тематическое планирование

№	Дата	Тема занятия	Изучаемые понятия	Экспериментальная часть
1		Введение	Профильность, техника безопасности	
2		«Продуктовая этикетка», нитраты в пище человека	Коды веществ на этикетке	Этикетки разных пищевых продуктов
3		Как правильно соблюдать диету? Влияние на организм белков, жиров и углеводов	Диета, обмен веществ, суточный рацион питания	Калориметр , таблицы
4		Витамины: как гармонично их принимать.	Полезный витаминный комплекс	Образцы разных витаминов
5		«В здоровом теле - здоровый дух»	Безопасность продуктов (по нитратам)	Тесты на нитраты в продуктах питания
6		Мыло и СМС	Гидрофильная и гидрофобная часть ПАВ	Определение качественного состава СМС
7		Влияние вредных факторов на зубную эмаль	Оптические отбеливатели и парфюмерная добавка	Экспертиза зубной пасты «Бленд-а-мед»
8		Вещества, используемые для окрашивания волос, современные лаки	Расшифровка международных символов	Образцы краски для волос
9		Антибиотики. Классификация и спектр их действия на организм человека	Лекарственный препарат, антибиотик, дозировка,	Профилактика гриппа и ОРЗ
10		Аспирин: за и против. Исследования лекарственных препаратов.	Показания, противопоказания, качественная реакция	Экспериментальное определение качественного состава препарата «Ферроплекс», аспирина
11		Токсическое действие этанола на организм человека	Алкоголизм, отравления, денатурация белка	Эксперимент по токсическому действию этанола на организм
12		Курить – здоровью вредить!	Табакокурение, отравление ор-	Моделировать токсиче-

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

			ганизма	ское действие табака на организм, орган, ткань, клетку
13		Наркомания – опасное пристрастие	Наркомания, токсикомания, разрушение организма	Моделировать токсическое действие табака на организм, орган, ткань, клетку
14		Загрязнение окружающей среды диоксинами. Вещества, способные вызывать отравления.	Диоксины, алкалоиды, биогенные амины, цианогенные гликозиды,	
15		Загрязнения атмосферы выхлопными газами.	Микотоксины, нитрозамины	Экологический тест-анализ выхлопных газов (в ГИБДД)
16		Физико-химический анализ воды из колодца и центрального водопровода.	Сделать вывод о возможности использования воды для деятельности человека	Физико – химический анализ воды из колодца и центрального водоснабжения.
17		Итоговое занятие	Обобщение приобретённых знаний	

ЛИТЕРАТУРА

1. Пасечник В.В. «Школьный практикум. Экология», Москва, «Оникс», 2009г.
2. Пичугина Г.В. «Повторяем химию на примерах из повседневной жизни», Москва, «Аркти», 2006г.
3. Чернобельская Г.М. «Методика обучения химии в средней школе», Москва, «Владос», 2006г.
4. Штремплер Г.И. «Химия на досуге», Москва, «Просвещение» - «Учебная литература», 2006г.
5. Шульгин Г.Б. «Химия для всех», Москва, «Знание», 2007г.