

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО»
ДОНЕЦКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ – ПРЕДУНИВЕРСАРИЙ

ПРИНЯТО

педагогическим советом
МБОУ
«МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
ЛИЦЕЙ №1 ГОРОДА
ДОНЕЦКА»
(протокол от 01.11.2022 г. №10)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета
двузовского образования
ГОО ВПО ДОННМУ
ИМ. М. ГОРЬКОГО
Ю. В. Шакович

УТВЕРЖДЕНО

приказом
МБОУ – «МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ
ЛИЦЕЙ №1 ГОРОДА ДОНЕЦКА»
от 01.11.2022 №274
Директор Л. А. Лупандина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
"ХИМИЯ И ЗДОРОВЬЕ"
9 класс, базовый уровень**

Составитель: Заяц И.Н.,
педагог дополнительного
образования

1. Пояснительная записка

Программа курса «Химия и здоровье» носит межпредметный характер и предназначена для учащихся 9 класса в плане предпрофильной подготовки.

Программа курса ориентирована на развитие познавательных интересов обучающихся, расширение их кругозора, развитие интеллектуальных способностей.

Содержание курса расширяет представления учащихся о химических элементах и их роли в живых организмах, о химических веществах, используемых в быту и их действии на организм человека и его здоровье.

Интеграция этого курса с биологией и медициной позволяет учащимся лучше понять биохимические процессы, происходящие в организме человека. Актуальность данного курса способствует повышению интереса к познанию химии и ориентирует учащихся на профессии, связанные с медициной.

В курсе рассматривается химия биогенных элементов, воды, растворов, веществ, содержащихся в пище и напитках, бытовой химии. В процессе изучения курса, учащиеся работают с дополнительной литературой, ресурсами Интернет, участвуют в семинарах и диспутах

Предлагаемая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цели курса:

1. Расширение научного кругозора обучающихся.
2. Создание условий для формирования и развития у учащихся: интереса к химии и биологии, а также медицине, любознательности, творческих способностей, умений и навыков в области химического эксперимента.
3. Формирование знаний о сохранении и укреплении здоровья.

Задачи курса:

1. Закрепить знания учащихся о процессах, происходящих в организме человека, о роли химических элементов в организме человека.
2. Актуализировать и расширить знания учащихся по вопросам сохранения здоровья.
3. Развивать умение использовать полученные знания в повседневной жизни.
4. Сформировать общеучебные умения и навыки учащихся, планировать работу и поэтапно осуществлять её, работать с дополнительной литературой, ресурсами Интернет, умение излагать свои мысли и презентовать идеи.

Ожидаемые результаты курса:

- положительная мотивация к дальнейшему изучению химии, биологии, физики, медицины;
- сформированные навыки применения предметных и метапредметных знаний для решения различного рода заданий и задач при дальнейшем обучении, в повседневной жизни и быту;
- развитая общая эрудиция;
- усовершенствованы знания по отдельным темам, изучаемых как в рамках данного курса, так и проверяемых на экзамене в рамках государственной итоговой аттестации.

Содержание программы

№ п/п	Кол-во часов	Тема занятия
Тема 1: «Химические элементы и их роль в организме» (10 ч)		
1	1	Химические элементы и жизнедеятельность организма. Химические элементы в организме человека. Элементы – органогены. Макроэлементы и микроэлементы
2	1	Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины.
3	1	s-элементы в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Биогенные s-элементы, их биологическая роль.
4	1	p-элементы в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Биогенные p-элементы, их биологическая роль.
5	1	d-элементы в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева. Биогенные d-элементы, их биологическая роль.
6	1	Оксиды в атмосфере. Кислотные дожди.
7	1	Вода – оксид жизни. Вода в масштабах планеты.
8	1	Вода в организме человека.
9	1	Вода в медицине и фармакологии. Растворяющая способность воды.
10	1	Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека.
Тема 2. Основные классы веществ, применяемые в бытовой химии. (10 часов)		
11-12	2	Деление веществ на группы (основы классификации веществ).
13	1	Простые вещества, применение
14-15	2	Кислоты, их свойства и применение
16-17	2	Щелочи, их свойства и применение
18-19	2	Соли, их свойства и применение.
20	1	Установление взаимосвязи между свойствами кислот, щелочей, солей и применением их в быту».
Тема 3. Растворы и растворители. (10 часов)		
21-30	10	Растворы и растворители. Классификация растворов. Роль растворов в жизни человека. Концентрация растворов. Приготовление растворов
Обобщение знаний (4 часа)		
31-34	4	Решение задач медицинской направленности

В данном документе прошито и пронумеровано 3
(три) листа



Директор Л.А. Лупандина

[Handwritten signature]