

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НОВОАЗОВСКАЯ ШКОЛА №3
НОВОАЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла

Протокол от «20»
августа 2024 г. № 1

Руководитель ШМО
Гудова Л.П.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР
Е.Н.Зубчевская
«20» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ
«Новоазовская школа №3
Новоазовского м.о.»
А.П.Павлюк
«20» августа 2024 г.



**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности «Химия и здоровье»
основное общее образование
для 9 класса**

Рабочую программу составила
Гудова Людмила Павловна
учитель биологии

2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

программа составлена на основе нормативных документов:

1. Закон об образовании № 273-ФЗ.
2. Закон от 06.10.2023 № 12-РЗ «Об образовании в Донецкой Народной Республике» (Принят Постановлением Народного Совета 5 октября 2023 года).
3. Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).
6. Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Минобрнауки и Минпросвещения, касающиеся ФГОС основного общего образования и среднего общего образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».
8. Приказ Минпросвещения России от 19.02.2024 № 110 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223).
10. Приказ Минпросвещения России от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования».
11. Приказ Минпросвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения РФ, касающиеся ФООП начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».
12. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
14. Приказ Минпросвещения России от 03.08.2023 № 581 «О внесении изменения в пункт 13 порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом министерства просвещения российской федерации от 22 марта 2021 г. № 115»
15. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «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 и установления предельного срока использования исключенных учебников».

16. Приказ Минпросвещения России от 21.06.23 №556 «О внесении изменений в приложения № 1, № 2 к приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «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, и установления предельного срока использования исключенных учебников».

17. Приказ Минпросвещения России от 21.02.2024 №119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к Приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

18. Приказ Минпросвещения России от 04.10.2023 №738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

19. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении правил применения электронного обучения, ДОТ при реализации образовательного процесса».

20. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»).

21. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

22. Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (МР 2.4.0330-23 утв. 29.08.2023 руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным санитарным врачом РФ А.Ю. Поповой).

23. Письмо Минпросвещения России от 12.02.2024 №03-160 «Разъяснения по вопросам организации обучения по основным общеобразовательным и дополнительным общеразвивающим программам для детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях».

24. Информационное письмо Департамента государственной политики и управления в сфере общего образования Министерства просвещения РФ от 22.05.2023 № 03-870 «Ответы на типичные вопросы, возникающие на региональном, муниципальном уровнях и уровне образовательной организации, о введении ФООП».

25. Методические рекомендации по обеспечению оптимизации учебной нагрузки в ОО (МР 2.4.0331-23 от 10.11.2023, разработанные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора и др.).

26. Устав ГБОУ «Новоазовская школа №3 Новоазовского м.о.».
27. Учебный план основного общего образования на 2024-2025 уч.год ГБОУ «Новоазовская школа №3 Новоазовского м.о.».
28. Календарный учебный график ГБОУ «Новоазовская школа №3» Новоазовского м.о.» на 2024-2025 учебный год.
29. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия и здоровье» 9 класс (базовый уровень) Федеральная рабочая программа основного общего образования. Донецкий мед. университет и общеобразовательный лицей, 2024.

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

Содержание курса расширяет представления учащихся о химических веществах, используемых в медицине, даёт понятие о лекарствах и механизмах их действия на организм человека. При изучении этого курса формируются понятия о здоровье, факторах влияющих на здоровье. А так же вопросы сохранения здоровья.

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 веществ, содержащихся в табаке, алкогольных напитках, наркотиках, а так же о вредном влиянии этих веществ на организм человека. Материал элективного курса будет доступен и интересен для учащихся 9 класса.

Предлагаемая программа рассчитана на 17 часов (0,5 час в неделю). В процессе курса учащиеся готовят и демонстрируют опыты, выполняют практические работы, участвуют в семинарах и диспутах, работают с дополнительной литературой, ресурсами Интернет.

Цели курса:

1. Оказание помощи учащимся в принятии решения о выборе профиля обучения и направлении дальнейшего образования.
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 влиянии химических элементов на организм человека.
2. Актуализировать и расширить знания учащихся по вопросам здоровьесбережения.
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 проводить презентацию своего проекта идей.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны уметь:

- выполнять химический эксперимент;
- описывать и объяснять результаты экспериментов;
- применять полученные знания в повседневной жизни;
- анализировать состав лекарственных препаратов

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при проведении химического эксперимента;
- понятия «лекарственные вещества», «ядовитые вещества»;
- влияние на организм человека курения, алкоголя, наркотиков;

Содержание программы

Тема 1. Химия и медицина. (4ч)

Первые шаги химии в медицине. Т.Парацельс-основоположник медицинской химии. К.Гален- фармаколог . Лекарства и яды в древности. Профессии: химик, биохимик, фармацевт, лаборант.

Практическая работа №1 «Изучение состава декоративной косметики по этикеткам»

Практическая работа №2 «Определение pH - среды в мылах и шампунях»

Тема 2: Лекарственные средства (5ч)

Лекарственные препараты, их виды и назначение.

Практическая работа №3 «Домашняя аптечка».

Лекарственные травы. Изучение лекарственных растений родного края. Эфирные масла.

Практическая работа № 4 «Витамины»

Тема 3: «Химические элементы и их роль в организме» (8ч)

Химические элементы и жизнедеятельность организма. Макроэлементы и микроэлементы. Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека. Вода в организме человека. Вода в медицине и фармакологии. Растворяющая способность воды. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины. Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной? Консерванты и антиокислители, их роль. Содержание витаминов и минеральных веществ в пищевых продуктах.

Практическая работа № 5 «Проверка наличия крахмала в колбасе и йогурте»

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Тема	Кол-во часов			ЭОР	Примечание
		Все го	Теор.	Прак.		
1	Тема 1. Химия и медицина.	4	2	2	, https://fg.resn.edu.ru/	
2	Тема 2: Лекарственные средства	5	3	2	, https://fg.resn.edu.ru/	
3	Тема 3: «Химические элементы и их роль в организме»	8	7	1	, https://fg.resn.edu.ru/	
	всего	17	12	5		

Рекомендации к оцениванию образовательных результатов курса

- 1.Активное участие в семинарах, диспутах, беседах.
- 2.Защита одного творческого проекта по выбору.
- 3.Выполнение не менее половины практических занятий, лекций.
- 4.Создание рекламных плакатов и видеороликов

Литература

1. Энциклопедия для детей. Т. 17. М.: Аванта+, 2000.
2. Мир химии. Санкт-Петербург, М.: М-Экспресс, 1995.
3. Макаров К. А. Химия и медицина. М.: Просвещение, 1981.
4. Энциклопедический словарь юного химика. М.: Педагогика, 1982.

Литература

1. Энциклопедия для детей. Т. 17. М.: Аванта+, 2000.
2. Мир химии. Санкт-Петербург, М.: М-Экспресс, 1995.
3. Макаров К. А. Химия и медицина. М.: Просвещение, 1981.
4. Энциклопедический словарь юного химика. М.: Педагогика, 1982.
5. Войцеховская А. Л. Косметика сегодня. М.: Химия, 1998.
6. Химия в быту. Смоленск: Русич, 1996.
7. Сопова А. С. Химия

Учебно-тематический план

№ п/п	Дата		Тема занятия	ЭОР	Форма проведения	Примечания
	план	факт				
			Тема 1. Химия и медицина. (4ч)			
1	03.09		Первые шаги химии в медицине. Т.Парацельс-основоположник медицинской химии. К.Гален-фармаколог	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Круглый стол	
2	17.09		Лекарства и яды в древности. Профессии: химик, биохимик, фармацевт, лаборант	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Практ. лек.растений	
3	01.10		Практическая работа №1 «Изучение состава декоративной косметики по этикеткам»	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Практ.	
4	15.10		Практическая работа №2 «Определение pH - среды в мылах и шампунях»	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Практ.	
			Тема 2: Лекарственные средства (5ч)			
5	05.11		Лекарственные препараты, их виды и назначение.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	беседа	
6	19.11		Практическая работа №3 «Домашняя аптечка».	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Практ.	
7	03..12		Лекарственные травы. Изучение лекарственных растений родного края. Эфирные масла.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Изуч.лек.раст.	
8	17.12		Витамины. Классификация и роль в организме	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)		

9	14.01		Практическая работа № 4 «Витамины»	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Прак..	
			Тема 3: «Химические элементы и их роль в организме» (8ч)			
10	28.01		Химические элементы и жизнедеятельность организма. Макроэлементы и микроэлементы.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	лекция	
11	11.02		Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Видео. Просм.	
12	25.02		Вода в организме человека. Вода в медицине и фармакологии. Растворяющая способность воды.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	лекция	
13	11.03		Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	лекция	
14	01.04		Процессы, происходящие при варке, тушении и жарении пищи. Как сделать еду не только вкусной, но и полезной?	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Просм .видео	
15	15.04		Консерванты и антиокислители, их действие на продукты питания и организм человека.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	беседа	
16	29.04		Содержание витаминов и минеральных веществ в пищевых продуктах.	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)		
17	13.05		Практическая работа № 5 «Проверка наличия крахмала в колбасе и йогурте»	Портал (РЭШ, https://fg.reshe.ru/)	Практич.	

