

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

Утверждена
Приказом директора ГБПОУ «СМГК»
№ 249/01-21 от 07.09.2020 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа**

«Химические основы здоровья человека»

Срок реализации программы – 2010-2021 учебный год

Подготовила:
Захарова С.Г.
преподаватель химии СМГК

Сызрань, 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Состояние здоровья подрастающего поколения вызывает большую тревогу. Неразумный образ жизни часто ведет к болезням, потере трудоспособности и преждевременной старости. Поэтому каждый человек с детства должен следить за своим здоровьем, неуклонно соблюдать режим труда, отдыха и питания.

Учитывая актуальность существующей проблемы, настоящая Программа нацелена на противодействие злоупотреблению наркотиками, алкоголем, табакокурением и другими одурманивающими средствами в молодежной среде. Она позволяет простейшими, доступными методами и формами довести до сознания обучающихся осмысленного подхода к сохранению и укреплению собственного здоровья на базе основ экологических знаний, общего представления об организме человека, о вреде наркотических средств, алкоголя, табака и конкретизации отдельных вопросов рационального питания. При этом создается база для принятия здорового образа жизни, формирующего предпосылки активной роли учащихся в сохранении и укреплении своего здоровья.

В основе программы лежит программа автора Гуровой В.П. учителя химии лицея №23г.Калининграда.

Программа рассчитана на обучающихся 1 курса СМГК с опорой на базовые школьные знания, собственный опыт обучающихся, их умения и навыки.

Цель программы: формирование осмысленной мотивации обучающихся к сохранению и укреплению своего здоровья, пропаганда здорового образа жизни в молодежной среде.

Задачи:

Обучающие:

- дать знания о влиянии химических веществ на здоровье человека;
- дать знания об использовании химических веществ в медицине и в быту и других направлениях деятельности

Развивающие:

- развитие познавательной активности, креативных способностей обучающихся.
- формирование презентационных умений и навыков;
- формирование у обучающихся навыков безопасного и грамотного обращения с веществами;
- накопление знания в области естествознания, медицины, анатомии и физиологии человека, что поможет обучающимся разобраться в обширном ассортименте товаров бытовой химии.

Воспитывающие:

- вызвать интерес к изучаемому предмету;
- воспитание самостоятельности, настойчивости в достижении цели;

- на примере химического материала развивать учебную мотивацию студентов

Программа рассчитана на обучающихся 15–17 лет.

Срок реализации программы: 1 год.

Формы и режим занятий: групповая и индивидуально-групповая.
1 час в неделю, всего 17 часов

Основные формы.

Лекции, беседы, дискуссии, викторины, игры, презентации

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа состоит из трех блоков (модулей): «Химические основы здоровья», «Рациональное питание», «Вредные привычки и борьба с ними». Каждый блок завершается итоговым занятием для закрепления полученных знаний, оценки качества знаний и умений, формирования собственной модели здорового образа жизни. Все обучающиеся должны выполнить исследовательскую (реферативную) работу и специальные учебные задания, направленные на социальную активность в сфере охраны здоровья и мотивации формирования собственной модели здорового образа жизни.

Выполненная обучающимися исследовательская (реферативная) работа, в завершении курса обучения защищается ими на уроке-конференции. Лучшие проекты и исследования представляются на городские, региональные и Всероссийские творческие конкурсы.

НОВИЗНА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Содержание программы рассматривает комплексное изучение основ физиологии человека, биохимические процессы, происходящие в организме в процессе энергетического обмена, свойства основных веществ, входящих в состав рациона питания, вредное влияние на организм психотропных веществ и злоупотребления вредными привычками т.п.

Теоретический материал подбирается таким образом, чтобы у обучающихся сформировалось целостное представление об организме человека, о вреде наркотических средств, алкоголя, табака и конкретизации отдельных вопросов рационального питания. При этом создается база для принятия здорового образа жизни.

Особое внимание в программе уделяется проектным заданиям и вовлечения обучающихся в исследовательскую деятельность, направленную на формирование активной роли учащихся в сохранении и укреплении своего здоровья.

ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Принцип индивидуальности, в основу которого положена педагогика индивидуальности, направленная на комплексное развитие всех сфер индивидуальности ребенка: (интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной, волевой, предметно-практической, экзистенциальной и сферы саморегуляции);

2. Принцип доступности. Темы сформированы в доступной форме для любого уровня обучающихся.

3. Принцип результативности. Реализуется в воплощении проектных решений учащихся. Участие в конкурсах исследовательских и проектных работ, защита рефератов и проектов, выступления на конференциях, диспутах, форумах, посвященных здоровому образу жизни.

СНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

должны знать:

- основные физиологические особенности организма человека;
- химические свойства органических и неорганических веществ, применяемых в быту, косметологии, некоторых лекарственных растений;
- вещества, входящие в состав пищи и биохимические процессы, происходящие в организме при энергообмене;
- основы рационального и сбалансированного питания;
- вредное воздействие на организм человека наркотических и других психотропных веществ, алкоголя и табака.

должны уметь:

- самостоятельно моделировать режим дня, рациональное, сбалансированное питание, физические нагрузки и другие компоненты, определяющие здоровый образ жизни;
- аргументировано защищать собственный проект сохранения и укрепления здоровья, свободно владеть собой при публичном докладе.

Тематическое планирование

№ пп	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Пр.
1.	<i>Блок модуль: «Химические основы здоровья» (6 часов)</i>			
	Тема: Экологический всеобуч	1	1	-
	Тема: Химия в быту	1	0.5	0.5
	Тема: Обзорное изучение организма человека. Химические элементы в организме человека.	1	1	-
	Тема: Гигиена и здоровье	1	0.5	0.5
	Тема: Здоровье и косметика	1	0.5	0.5
	Тема: Учитесь властвовать собой (круглый стол)	1	-	1

2.	<u>Блок модуль: «Рациональное питание»(6 часов)</u>			
	Тема: Гигиена питания	1	1	-
	Тема: Пища: состав и энергия	1	1	-
	Тема: Витамины – вещества, необходимые организму в малых количествах	1	0.5	0.5
	Тема: Пищевые добавки. Необходимость или излишество?	1	0.5	0.5
	Тема: Рациональное питание (деловая игра)	1	-	1
3.	<u>Блок модуль «Вредные привычки и борьба с ними»(5 часов)</u>			
	Тема: Наркотические вещества и их химические свойства	1	1	-
	Тема: Психофизическое действие героина и каннабиноидов на организм	1	1	-
	Тема: Алкоголизм	1		
	Тема: Курение табака	1	1	-
	Тема: «Вы можете начать правильную жизнь прямо сейчас!» (деловая игра)	1	1	-
ВСЕГО:		17	10.5	6.5

Содержание учебного материала

Блок - модуль: «Химические основы здоровья»

Тема 1. Экологический всеобуч

Основные экологические понятия. Среда обитания, факторы среды. Цепи питания. Понятие о ПДК. Биогеохимический круговорот веществ в природе. Экологический кризис, пути его преодоления. Мониторинг.

Действие социально-бытовых, биологических и техногенных факторов. Механизмы загрязнения отдельными химикатами природной среды и их влияние на здоровье людей. Физические воздействия /радиоактивные - загар, тепловые - воздействие тепловых лучей, электромагнитные, шумовые/, разнообразные реакции человеческого организма на внешнюю среду.

Вода - среда жизненных процессов. Вода в нашем организме. Значение воды для растений, животных. Талая вода. Вода в быту. Использование воды в промышленности нашей области. Продовольствие и вода. Круговорот воды в природе. Состояние рек, которые нас окружают. Охрана гидросферы.

Атмосфера - воздушная среда обитания живых организмов. Воздух, его компоненты. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Роль кислорода и углекислого газа в процессах, протекающих в организме человека. Круговорот кислорода и углерода в природе, последствия их нарушения. Парниковый эффект, причина его возникновения. Автотранспорт - один из источников загрязнения атмосферы токсичными соединениями свинца, оксидами углерода, азота и серы, Экологически чистые виды топлива. Альтернативные источники энергии.

Ритмы жизни. Гармония естественных явлений природы./Методы художественного освоения действительности, изобразительные средства, их обогащение природой./Разнообразие природы - необходимое условие физического и духовного существования человека.

Тема 2. Химия в быту

Основные вещества, используемые в быту, их свойства. Техника безопасности. Спички, бумага, стекло, керамика.

Химические отбеливатели, отбеливающие ферменты, смягчители. Обозначение допустимых условий химчистки, режима сушки и температуры глажения.

Мыла и моющие средства. Уксусная кислота, меры предосторожности в обращении с ней. Этанол, его воздействие на организм. Первая помощь при отравлении и ожогах.

Тема 3. Обзорное изучение организма человека

Органы, системы органов. Их расположение в организме, функции.

Химический состав нашего организма. Полезные и вредные элементы в нашем организме. Здоровье с точки зрения химии.

Тема 4. Здоровье и косметика

Приемы ухода за кожей. Применение душистых веществ и мыла. Препараты из белковых веществ и их гидролизатов как средство ухода за волосами, кожей и ногтями. Влияние косметических препаратов на организм. Гормональные препараты.

Тема 5. Гигиена и здоровье

Понятие гигиены. Химические вещества на страже нашей гигиены

Зрение. Гигиена зрения. Влияние цвета на организм. Упражнения, снимающие напряжение глаз. Офтальмотренаж. Глазные болезни, их профилактика.

Слух. Органы слуха. Шумы, их влияние на организм.

Тема 6. Учись властвовать собой

Общее представление о нервной системе. Основные нервные процессы. Эмоции положительные и отрицательные, их влияние на здоровье.

Привычки, Что это такое? Привычки полезные и вредные. Алкоголь, курение, наркомания - их вред, наносимый организму.

Психологические основы общения. Создание здорового микроклимата в классе, в общении с друзьями, с родителями. Бесконфликтное общение.

Саморегуляция. Обзорное знакомство с некоторыми школами здоровья.

Приемы саморегуляции, снятие утомления.

Блок-модуль: «Рациональное питание»

Тема 1. Гигиена питания

Аппетит, его значение для здоровья, зависимость аппетита от состояния всего организма. Приемы, улучшающие аппетит. Влияние воды на состояние аппетита. "Умеренное употребление пищи - мать здоровья". Свежие разнообразные продукты - одно из неперемных условий здоровья.

Различные системы питания.

Приемы, уменьшающие содержание нитратов в пище. Рекомендации по применению жидкости в питании.

Тема 2. Основы здоровья

Биохимические процессы, происходящие в организме человека при приеме, переваривании и усвоении пищи, превращении ее в энергию.

Анкетирование: «Проверьте свой образ жизни».

Собеседование по вопросам анкеты.

Таблица самоконтроля. Проверьте свой образ жизни!

КУРЕНИЕ

Всегда

Иногда

Никогда

Если вы вообще не курите, запишите себе 10 очков и переходите к следующему разделу.

1. Я избегаю курения.....	2	1	0
2. Я курю сигареты только с низким содержанием смол и никотина.....	2	1	0

Сумма:

АЛКОГОЛЬ И НАРКОТИКИ

1. Я избегаю пить алкогольные напитки или делаю в день 2-3 глотка.....	4	1	0
2. Я избегаю использовать алкоголь или наркотики как средство разрешения жизненных проблем или для выхода из стрессовых ситуаций.....	2	1	0
3. Я не употребляю алкоголь после приема определенных лекарств (лекарств от насморка, аллергии, снотворного и болеутоляющих)....	2	1	0
4. Я читаю соответствующие инструкции и следую предписаниям при употреблении лекарств.....	2	1	0

Сумма:

ПРИВЫЧКИ В ЕДЕ

1. Я ежедневно разнообразно питаюсь, употребляю фрукты, овощи, хлеб грубого помола, каши из целых зерен, постное мясо, молочные продукты, бобы, горох, орехи	4	1	0
2. Я ограничиваю количество жиров и холестерина в своей пище (в т.ч. жирного мяса, яиц, масла, кремов, и субпродуктов)....	2	1	0
3. Я ограничиваю количество соли, слабо солю пищу	2	1	0
4. Я избегаю есть много продуктов, содержащих сахар, кондитерские изделия, лимонады и др.	2	1	0

Сумма:

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ

1. Я поддерживаю оптимальный вес, избегая его увеличения или уменьшения.....	3	1	0
2. Я совершаю энергичные упражнения по 15-30 минут по крайней мере 3 раза в неделю (в том числе бег, плавание, ходьба)...	3	1	0
3. Я делаю упражнения для развития мышц по 15-30 минут по крайней мере 3 раза в неделю (например йога, аэробика).....	2	1	0
3. Я использую часть личного времени для участия в занятиях, укрепляющих здоровье	1	0	0

Сумма:

СТРЕССОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Моя учеба, занятия мне нравятся.....	2	1	0
2. Я легко отдыхаю и свободно выражаю свои чувства.....	2	1	0
3. У меня есть друзья, близкие родственники с которыми я могу говорить о личных проблемах и которых я могу при необходимости просить о помощи.....	2	1	0
4. Я легко преодолеваю стрессовые ситуации...	2	1	0
5. Я участвую в общественной деятельности (например в общественной организации) или у меня есть любимое занятие (хобби)...	2	1	0

Сумма:

БЕЗОПАСНОСТЬ

- | |
|----------------------------------|
| 1. Я не нарушаю правил дорожного |
|----------------------------------|

	движения, перехожу проезжую часть улицы только на регулируемых или обозначенных пешеходных переходах	2	1	0
2.	Я аккуратен в обращении с потенциально опасными веществами (очистителями, ядами, электрическими устройствами).....	2	1	

Сумма:

Что означает набранная вами сумма?

От 9 до 10 очков. Блестяще! Ваши ответы показывают, что вы осознаете важность правильного образа жизни для вашего здоровья и вы используете ваши знания в жизни. Если вы будете и дальше так поступать, то ваше здоровье не подвергнется серьезному риску. Похоже, что вы – пример для подражания знакомых и друзей. Теперь обратите внимание на те результаты, в которых вам еще следует совершенствоваться.

От 6 до 8 очков. Ваши привычки приемлемы, но их можно и улучшить. Посмотрите еще раз на вопросы, где у вас стоят ответы «Иногда» или «Никогда». Что нужно сделать, чтобы улучшить ваши показатели? Даже небольшие изменения часто могут помочь улучшить самочувствие.

От 3 до 5 очков. Ваше здоровье в опасности! Наверное, вам необходимо больше знать об этой опасности, с которой вы сталкиваетесь, и необходимости изменения своего поведения. Вероятно вам нужна помощь в том, чтобы достигнуть желательных изменений образа жизни и состояния здоровья.

От 0 до 2 очков. Конечно, вы достаточно знаете о своем здоровье и без этого теста, но ваши ответы показывают, что вы подвергаете свое здоровье серьезной и ненужной опасности. Возможно, вы не знаете о риске и о том, что с ним связано. Вы можете легко получить необходимые вам сведения и помощь, если хотите. Следующий шаг за вами.

Тема: 3. Витамины – вещества, необходимые организму в малых количествах

Специфическая роль витаминов для роста, воспроизводства, здоровья и жизни.
Суточная потребность в витаминах.

Практическая работа: Работа с таблицами источников и функций витаминов.

Источники, функции и внешние проявления недостаточности некоторых витаминов в организме человека

Витамины	Главные Источники	Основные функции	Симптомы недостаточности
<u>Водорастворимые</u>			
В1 (тиамин)	Печень, молоко, хлеб, бобовые, орехи	Получение энергии из углеводов	Истощение, паралич, носовое кровотечение
В2 (рибофлавин)	Сырое мясо, молоко, яйца, хлеб, бобы, зелень, грибы	Получение энергии из углеводов, белков, жиров. Сохранение мембран слизистых оболочек	
Ниацин (РР)	Сырое мясо, птица, зерно (неочищенное), бобовые	Получение энергии из глюкозы	Заболевание кожи Пеллагра, мышечная слабость, отсутствие аппетита, диарея, прыщи на коже
В6 (пиридоксин)	Мясо, печень, птица, рыба, зерно (неочищенное)	Метаболизм аминокислот, жирных кислот. Синтез гемоглобина, участвует в поддержании уровня глюкозы в крови	Депрессия, носовое кровотечение
В12 (кобаламин)	Сырое мясо, печень, Почки, рыба, яйца, Молоко	Образование красных кровяных клеток, работа нервной системы	Анемия, истощение

Фолиевая кислота	Почки, печень, зелень, бобовые	Образование и разрушение красных и белых кровяных клеток, участвует в делении клеток	Анемия
Пантотеновая кислота	Растения, животные	Метаболизм жиров, белков, углеводов; образование гормонов и веществ, регулирующих нервную деятельность	Анемия
Биотин	Почки, печень, яичный желток, дрожжи, орехи	Образование жирных кислот; получение энергии из углеводов	Дерматит
С (аскорбиновая кислота)	Цитрусовые, дыня, томаты, зеленый перец, клюква	Образование соединительной ткани, красных кровяных клеток, ускоряет всасывание железа, предохраняет другие витамины от окисления	Слабость, опухание конечностей, кровоточивость

I. Жирорастворимые

А (ретинол)	Печень, яйца, масло, сыр, некоторые сильно окрашенные овощи	Рост и сохранение мембран, зрение, правильное развитие зубов и рост костей	Воспаление глаз, куриная слепота, повреждения зубов, костей
Д (кальциферол)	Рыбий жир, сливки	Регуляция обмена кальция и фосфора	Размягчение костей
Е (токоферол)	Печень, проростки пшеницы, неочищенное зерно, маргарин, растительное масло, овощи	Предотвращение окисления витамина А и жирных кислот	Разрушение эритроцитов у детей, окисление клеточных мембран.
К	Печень, кабачки, картофель, бобовые, овощи	Синтез веществ, свертывающих кровь; поддержание метаболизма костной ткани	Кровотечение у новорожденных, анемия

Тема 4. Пищевые добавки. Необходимость или излишество?

Значение и роль пищевых добавок для повышения питательной ценности, способности к более длительному хранению, улучшения внешнего вида, упрощения способа приготовления и т.п.

Пищевые добавки

Тип добавки	Назначение	Примеры
Питательные добавки	Повышают питательную ценность	Витамины и минеральные вещества, йод и йодированная соль, мука, обогащенная витамином В
Вкусовые добавки	Улучшают вкус пищи	Соль, глутамат натрия (MSG), специи
Консерванты	Предотвращают рост микроорганизмов	Пропионовая кислота, бензойная кислота и пищевая соль замедляют образование плесени на поверхности сыра и хлеба, нитрит натрия, добавленный в мясо, улучшает вкус, придает колбасам розовый цвет, предотвращает рост бактерий <i>Clostridium botulinum</i> , вызывающих ботулизм

Антиоксиданты	Предотвращают прогоркание жиров	Бутилированный гидрокситолуол предотвращает окисление ненасыщенных жиров
Пищевые красители	Улучшают внешний вид	Каротин – желтый краситель природного происхождения – превращается в витамин А в организме, также используются синтетические красители
Разрыхлители	Придают продуктам пористую структуру	Пищевая сода и другие подобные порошки выделяют CO ₂ при выпечке
Отбеливающие вещества	Придают красивый внешний вид таким продуктам, как мука или сыр, замедляют старение сыров	SO ₂ отбеливает, дезинфицирует и увеличивает срок хранения высушенных продуктов. Не имеет отрицательных последствий, за исключением случаев аллергии на это вещество
Стабилизаторы эмульсий (эмульгаторы)	Придают желаемую консистенцию продуктам	Полисахариды во взбитых сливках, майонезах
Вещества, предотвращающие затвердевание	Сохраняют сыпучесть продукта	Ферроцианид натрия, добавляемый к соли
Увлажнители	Сохраняют влажность продукта	Глицерин
Подсластители	Придают сладкий вкус	Сахар (сахароза), декстрин, фруктоза, сахарин, аспартам, сорбит, маннит

Практическая работа: Исследование пищевых добавок. Ваша точка зрения?

Задания для учащихся:

- Прочтите этикетки 15 различных пищевых упаковок. Выберите не больше трех видов одного типа, например три упаковки круп или три пакетика супа.
- Из числа ингредиентов, перечисленных на упаковке, выберите 10 добавок, которые не содержатся в пище от природы.
- Заполните таблицу:
 - Перечислите 10 добавок по вертикали на левой стороне листа.
 - Заполните колонки по каждой добавке со следующими заголовками: продукт, в котором найдена добавка; цель добавки (написана на этикетке), другая информация о добавке.
- Используйте таблицу для изучения пищевых добавок. Ответьте на вопрос: какие из добавок следует включить в состав данного вида продуктов? Объясните – почему?
- Возможно ли приобрести тот же самый пищевой продукт без добавок? Если да, то где? Есть ли разница в цене? Если да, то какой продукт более дорог?
- Есть ли альтернативы добавкам, предотвращающим порчу продуктов?

Итоговое занятие. Деловая игра: «Как Вы думаете?»

Вопросы для учащихся:

- Всякому организму, будь то теплокровное животное, растение или бактерия, в процессе жизнедеятельности необходимы белки, жиры, углеводы. (верно или нет?)
- При окислении в организме пищевых веществ выделяется энергия (верно или нет?)
- Люди, проживающие на севере, питаются гораздо менее жирной пищей, чем южане. (верно или ?).
- Голодающий организм расходует прежде всего углеводы, затем жиры и только затем белки. (верно или нет?).

5. Белки резервируются в организме человека в большом количестве (верно или нет?).
6. Белки, из которых состоят ткани организма, расходуются на энергетические нужды. (Бывает иногда при голодании. Это приводит к разрушению тканей организма и в клинике отмечается, как «предсмертный скачек», который характеризуется резким повышением количества выделяемого азота).
7. Внутри живого организма могут образовываться аминокислоты, которых не было в пище. (верно или нет?).
8. Организм может израсходовать все имеющееся в нем количество жира (верно или нет).
9. Самый сладкий моносахарид – глюкоза (верно или нет?).
10. Потребность организма человека в жирах зависит от характера работы, пола, возраста и других факторов (верно или нет?).
11. Углеводы являются основным источником энергии (верно или нет?).
12. Витамины синтезируются в организме человека. (В очень малых количествах; многие витамины совсем не синтезируются. Витамины должны поступать в организм человека в достаточном количестве с пищей).

Блок-модуль: «Вредные привычки и борьба с ними»

Тема 1. Наркотические вещества и их химические свойства

Наркомания, как форма преднамеренного и повторяющегося влияния на состояние собственного сознания.

Ответственность за правонарушения, связанные с наркотиками.

Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 15 апреля 1990г. по вопросу о международном сотрудничестве в борьбе с незаконным оборотом и распространением наркотических и психотропных средств. Химические свойства героина и каннабиноидов.

Тема 2. Психофизическое действие героина и каннабиноидов на организм

Действие героина на живой организм. Хроническая интоксикация. Токсичность героина. Что может сделать с организмом марихуана?

Тема 3. Алкоголизм

Алкоголизм – злейший враг здоровья. Влияние алкоголя на организм человека. Нарушение пищеварения, изменения в сердце, крови, сосудах, печени, почках и в нервной системе – удел пьяницы.

Тема 4. Курение табака

Химический состав табачного дыма. Активное и пассивное курение. Отрицательное действие никотина на нервную систему и жизненно важные органы человека.

Итоговое занятие. Деловая игра: «Вы можете начать правильную жизнь прямо сейчас!»

Основы правильной жизни

Избегайте сигарет. Курение – наиболее важная причина многих болезней и преждевременной смерти. Особенно рискуют беременные женщины и их нерожденные дети. Люди, бросающие курить, уменьшают вероятность заболеть раком легких и болезнями сердца. Поэтому, если вы курите, дважды подумайте, прежде чем зажечь следующую сигарету. Если вы решите продолжать курить, попытайтесь хотя бы уменьшить число сигарет или перейти на сигареты с низким содержанием никотина и смол.

Соблюдайте благоразумие при употреблении алкоголя. Алкоголь изменяет привычки и поведение. Многие люди способны ограничивать свое потребление алкоголя и избегать нежелательных последствий. Но все равно регулярное потребление алкоголя ведет к циррозу печени и представляет опасность для здоровья. Статистика также ясно показывает, что вождение автомобиля в состоянии алкогольного опьянения часто является причиной аварий и несчастных случаев. Так что, если вы все же пьете алкогольные напитки, делайте это разумно и умеренно.

Будьте осторожны при употреблении лекарств. Сейчас потребление лекарств – как разрешенных, так и запрещенных – один из основных источников опасности для здоровья. Даже некоторые прописанные вам врачом лекарства могут быть опасны при употреблении в сочетании с алкоголем или перед вождением

автомобиля. Избыточное или продолжительное употребление транквилизаторов может вызвать многочисленные опасные эффекты или даже привести к гибели.

Будьте осторожны в еде. Переедание и избыточный вес создают опасность диабета, воспаления мочевого пузыря, высокого кровяного давления. Но правильно питаться – это значит также потреблять поменьше жиров (особенно животных), холестерина, сахара и соли. Попробуйте перейти на свежие фрукты и овощи. Вы почувствуете себя лучше!

Регулярные физические нагрузки. Почти каждый может улучшать свое состояние здоровья путем физических упражнений – и есть упражнения, которые может выполнять почти каждый. (Если у вас есть какие-то сомнения, обратитесь к врачу.). Обычно энергичные упражнения по 15-30 мин три раза в неделю уже могут оздоровить сердце, сбросит лишний вес, натренировать мускулы и улучшить сон. Подумайте, какие изменения в этом плане нужны лично вам, чтобы чувствовать себя лучше!

Учитесь держать себя в руках. Стресс - нормальная часть жизни; все сталкиваются с ним в определенной степени. Причины стресса могут быть и плохими, и хорошими, желательными или нежелательными. Если держать себя в руках, стресс не создает особых проблем. Но болезненная реакция на стрессовую ситуацию, такая как, употребление больших доз алкоголя, продолжительное раздражение, может вызвать разнообразные физиологические или психологические проблемы. Даже в самый тяжелый день найдите несколько минут, чтобы успокоиться и отдохнуть. Обсуждение проблем с кем-нибудь, кому вы доверяете, часто помогает найти удовлетворительное решение. Поймите разницу между вещами, «за которые стоит драться» и менее важными.

Главное внимание – безопасности. В первую очередь в каждой ситуации проверьте безопасность: дома, в школе, в играх, в дороге. Надевайте ремни безопасности и соблюдайте правила движения. Держите опасные предметы и оружие подальше от детей, держите рядом с телефоном номера, по которым следует звонить в случае опасности. Если что-нибудь случится – вы наготове.

Литература, использованная для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. *Алексеев В.А.* 300 вопросов и ответов о животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
2. *Алексеев С.В., Груздева Н.В.* Практикум по экологии: Учебное пособие / Под ред. С.В. Алексеева. – М.: АО МДС, 1996.
3. *Анастасова Л.П.* Человек и окружающая среда: Учеб. Для дифференцир. обучения: 9кл. – М.: Просвещение, 1997.
4. *Битенский В.С., Херсонский Б.Г., Дворяк С.В.* Наркомании у подростков. – К.: Здоровье, 1989.
5. *Богданов К.Ю.* Физика в гостях у биолога. - М.: Наука, 1986.
6. *Воронин Л.Г., Маш Р.Д.* Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1983.
7. *Дружинина А.* Здоровое питание. - М.: АСТ- Пресс книга, 2004.
8. *Дунаевский В.В., Стряжсин В.Д.* Наркомания и токсикомания. – Л.: Медицина, 1990.
9. *Еремин С.К., Изотов Б.Н.* Анализ наркотических средств. М.: Мысль, 1993.
10. *Кац Ц. Б.* Биофизика на уроках физики: Кн. для учителя: Из опыта работы. – 2-е изд., перераб., - М.: Просвещение, 1988.
11. *Михайлов В.С., Палько А.С.* Выбираем здоровье! – 2-е изд. – М.: Молодая гвардия, 1987.

12. *Нифантьев Э.Е., Парамонова Н.Г.* Основы прикладной химии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002.
13. *Рыженков А.П.* Физика. Человек. Окружающая среда: 7,8,9 класс. - М.: Просвещение, 2001.
14. *Семке А.* Особенности зрения в живой природе. Физика. Приложение к “Первое сентября” - - 2005 - № 3.
15. *Сильвия Уэр.* American Chemical Society. Американское химическое общество. Химия и общество: Пер. с англ. Гололобов М.Ю. – М.: Мир, 1995.
16. *Скурихин И.М., Нечаев А.П.* Все о пище с точки зрения химика: Справ. Издание. – М.: Высшая школа, 1991.
17. *Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.* Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. – М.: РЭТ, 2001.

Литература, рекомендуемая для обучающихся:

1. К.С. Лосев. Вода. Ленинград, 1983г.
2. Ю.Н. Кукушкин. Химия вокруг нас. М., 1992г.
3. В.В. Добровольский. Химия земли М., Просвещение, 1988г.
4. Экология Калининградской области. Выпуск 1-4. 2006г.
5. В. Павленко. Секреты народных целителей, М., Дрофа. 2003г.
6. П.М. Куренков. Русский народный лечебник. М., НПК «Имидж ЛТД»» 1991г.
7. В.А. Доскин, Н.А. Лаврентьева. Ритмы жизни. М., «Медицина», 1991г.
8. Рикк Брэй. Как жить в ладу с самим собой. М., Школа-Пресс, 1992г.
9. А.Т. Хринкона, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., Просвещение, 1990г.
10. А.А. Маркасян. Вопросы возрастной физиологии. М., Просвещение, 1974г.
11. И.Д. Зверев. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. Пособие для учащихся под /ред. доктора биологических наук Л.В. Латманисовой/. М., Просвещение, 1971г.
12. В.С. Роттенберг, С.М. Бондаренко. Мозг, обучение, здоровье. М., Просвещение, 1989г.
13. Журнал: «Твое здоровье» № 2, 2003г.
14. А.И. Артеменко. Органическая химия человек: Теоретические основы: углубленный курс: Учебник для общеобразовательных учреждений с углубленным изучением предмета. – М.: Просвещение, 2000. – 79 с.
15. Г.В. Пичугина. Химия и повседневная жизнь человека / Г.В. Пичугина. М.: Дрофа, 2002. – 252 с.

