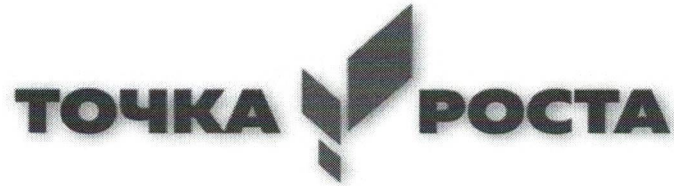


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Сосновский центр образования"**

Согласовано на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 30.08.2023 г.

Утверждено
Приказ № 529 от 31.08.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа естественно-научной
направленности
«Юный медик»**

Программа рассчитана для детей возраста 11 - 15 лет
Срок реализации программы – 1 год
Составитель: Михайлова Татьяна Сергеевна
учитель биологии

п. Сосново
2023 г

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебно – тематический план
3. Программное содержание
4. Диагностика результативности реализации программы
5. Методическое обеспечение программы
6. Учебно-материальная база
7. Список литературы для педагога
8. Список литературы для обучающихся

Раздел 1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Юный медик» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. №273-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897) с изменениями (Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
3. Письмо Минобрнауки РФ от 19.04.2011 N 03–255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»;
4. Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. № 03–2960

Актуальность программы: заключается в том, что она способствует углублению знаний учеников по основам медицинских знаний, выработке дополнительных умений и навыков диагностирования заболеваний, оказания первой доврачебной медицинской помощи пострадавшим, выполнению некоторых предписаний врача по уходу за больным. С другой стороны, программа направлена на углубление понимания школьников биохимических и физиологических процессов, протекающих на уровне организма человека, различия нормы и патологии. «Юный медик» - курс внеурочной деятельности, назначение которого - дать ту сумму неформальных знаний и навыков, которые позволят каждому человеку сохранить своё здоровье и оказать первую помощь пострадавшим.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что занятия в кружке способствуют овладению школьниками системой медицинских знаний. Материалы данной программы знакомят школьников с процессами, происходящими в организме человека, с гигиеническими правилами, направленными на сохранение здоровья людей, т.е. дополняет базовый курс, полученные ранее на уроках биологии и ОБЖ, а также включает новые знания, не входящие в базовую программу. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-целостного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о правилах оказания первой медицинской помощи, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

Программа включает как теоретические, так и практические знания и они должны быть научными и доступными для понимания.

Отличительные особенности программы: Содержание программы имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания учащихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, психологическими возрастными особенностями учащихся, Содержание и структура курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьников, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к людям

Отличительные особенности программы заключаются:

успешность

• обучения определяется способностью ребенка самостоятельно объяснить, почему он должен поступить именно так, а не иначе. И как результат - осознанное поведение в реальных опасных условиях.

доступность.

учебный материал должен быть изложен в доступной форме.

наглядность.

• при обучении личной безопасности необходимы наглядные средства: плакаты, видеофильмы, чтобы дети могли увидеть, услышать и потрогать, тем самым реализовав потребность в познании.

единство воспитания и обучения.

-на всех этапах обучения необходимо воспитывать у детей культуру безопасности. Программа содействует сохранению единого образовательного пространства.

Адресат программы: Кружок «Юный медик» (3 часа в неделю, всего 102 часа) рассчитан на учащихся 5-9 классов, которые проявляют определенный интерес к медицине. Программа рассчитана на 1 год обучения.

1. Состав учащихся: учащихся
2. Возрастная группа: 5-9 класс;
3. Расписание занятий составляется в соответствии с требованиями Устава Учреждения.

Объем и сроки освоения программы: Программа рассчитана на 1 год обучения. Всего часов в год - 102 часа. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 часу. Продолжительность одного занятия - 40 мин.

Количество часов в неделю: 3

Кол-во недель в учебном году: 34

Всего часов в год: 102

Формы и методы проведения занятий.

Формы занятий: лекция, семинар, дискуссия, конференция, диспут, экскурсия, круглые столы, деловые и ролевые игры, тренинг, концерт, выставка, творческие отчеты, соревнования, конкурс, конференция, защита проектов, поход, праздник, акция, встреча с интересными людьми, «мозговой штурм», игра-путешествие, спектакль, творческий отчет, шоу. эстафета, презентация, турнир и основываются на различных видах деятельности:

-создание и состав кружка, ТБ

-изучение правил гигиены, ЗОЖ и пропаганда их в классах;

-встречи с медицинским работником, с целью изучения основ медицинских знаний и применения знаний на практике;

-проведение практических занятий по медицине; создание проектов;

-участие в различных конкурсах тематической направленности;

- проведение игр, конкурсов, соревнований в школе.

Основные методы, используемые для реализации программы: в обучении - практический, наглядный, словесный, работа с книгой, видеометод. В воспитании - методы формирования сознания личности, методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения, методы стимулирования поведения и деятельности. В работе кружка участвуют учащиеся 5-9 классов. Создается актив детей для оказания помощи учителю по изучению медицины и ЗОЖ во всех классах

начального и среднего звена через агитацию, пропаганду, конкурсы, игры, соревнования.

Пути реализации программы:

1.Организационный период (организация кружка, выработка единых норм и методов поведения, ТБ, обновление оборудования и т.д.)

2.Основной период (Изучение основ медицины, практика и проектные работы, творческие дела и др.)

Срок реализации программы: программа рассчитана на 1 год обучения

Режим занятий. Расписание занятий составляется в соответствии с требованиями Устава Учреждения.

Режим занятий: 3 раза в неделю. Продолжительность одного занятия – 40 мин.

День недели:

время проведения занятий:

Цели кружка:

- закрепление знаний, совершенствование медико-санитарной подготовки обучающихся,
- воспитание у обучающихся сознательного отношения к охране своего здоровья и здоровья окружающих, гуманизма и милосердия,
- развитие инициативы, самостоятельности, воспитание организаторских способностей, привлечение обучающихся к гуманитарной деятельности,
- пропаганда здорового образа жизни, профилактика инфекционных заболеваний,
- стимулирование у обучающихся интереса к медицине, развивать интерес к медицинским дисциплинам к профессиям, связанными с медициной, формирование здорового образа жизни.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач: воспитательные задачи:

- воспитывать чувство ответственности, культуры безопасного поведения на дорогах и улицах.
- выработать у учащихся культуру безопасного поведения.
- формирование общественной активности личности, гражданской позиции.
- культуры общения и поведения в социуме,
- воспитать у учащихся объективность самооценки;
- воспитать потребности в творческом самовыражении;
- познакомить учащихся с основами здорового образа жизни;
- воспитать ответственность и дисциплинированность;
- сформировать активную жизненную позицию
- научить детей ответственно относиться к своему здоровью.

развивающие задачи:

- развитие мотивации к определенному виду деятельности, потребности в саморазвитии. самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;
- развивать у учащихся умение ориентироваться в опасной ситуации
- находить в дополнительной литературе интересные и необходимые факты, связанные с сохранением и укреплением здоровья

образовательные задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- изучить основы специальной терминологии по медицине;
- сформировать устойчивые навыки оказания первой помощи;
- обучить способам оказания самопомощи и первой медицинской помощи;
- повысить интерес школьников к медицине;
- приобретение учащимися знаний об оказании первой медицинской помощи при травмах,
- несчастных случаях и внезапных заболеваниях, уходе за больными на дому, личной и общественной гигиене, истории Российского общества Красного Креста, лекарственных растениях родного края и научиться оказывать первую медицинскую помощь;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации.
- ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Полученные учащимися знания позволят укрепить им здоровье, предупредить развитие вредных привычек в условиях неблагоприятного окружения, возродить спортивные и оздоровительные традиции как условие укрепления нравственных устоев личности.

Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек - важный шаг к сохранению здоровья и работоспособности.

Главные принципы программы

1. Деятельность кружка не должна нарушать учебного процесса школы.
2. Использование наглядного пособия, ИКТ и всех средств наглядности.
3. Предполагает постепенное усложнение материала.
4. Добровольность участия в данном виде деятельности.
5. Активность и творческий подход к проведению мероприятий.
6. Доброжелательная и непринужденная обстановка работы кружка.

Раздел 2. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности

В результате освоения предметного содержания кружка у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных коммуникативных, личностных)

• **Познавательные УУД:** в предлагаемом курсе кружка изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе поиска решения 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.

• **Регулятивные УУД:** содержание кружка позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.

• **Коммуникативные УУД:** в процессе изучения материала кружка осуществляется знакомство с медицинским языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием медицинских терминов и понятий. формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи.

Личностные УУД:

- развитие любознательности;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся;
- воспитание ответственного отношения к своему здоровью.
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей российского общества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Ожидаемые результаты

Учащиеся должны:

знать:

- способы оказания первой медицинской помощи;

уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему;

иметь навыки:

- взаимной поддержки и выручки в совместной деятельности;
- участия в конкурсах, соревнованиях, проектной деятельности
- активной жизненной позиции.

Развитие значимых для данной деятельности личностных качеств:

- Самостоятельности в принятии правильного решения;
- Здорового образа жизни и навыка самостоятельного физического совершенствования.

Содержание программы кружка «Юный медик»

1. Вводное занятие

- А) Знакомство с участниками кружка.
- Б) Совместное планирование занятий на весь год.
- В) Техника безопасности.

2. Домашняя аптечка

- А) Состав аптечки, виды аптечек.
- Б) необходимость аптечки в домашних условиях.

3. Первая помощь при травмах

- А) Признаки травм.
- Б) Оказание первой помощи.
- В) Виды оказания первой помощи. (Самопомощь, взаимопомощь)

4. Школьный травматизм

- А) Виды школьного травматизма
- Б) Помощь во время учебного процесса.
- В) Подготовка санитаров по оказанию помощи в школьных условиях.

5. Повязки. Виды повязок

- А) Бинтовые
- Б) Лейкопластырные
- В) Клеоловые
- Г) Гипсовые
- Д) Наложение повязок. Практическое занятие

6. Личная и общественная гигиена

- А) Личная (режим дня, питание, одежда, личные вещи.)
- Б) Общественная (учебные комнаты, свой дом, школа)
- В) Методы соблюдения гигиены.

7. Вредные привычки

- А) Курение.
- Б) Алкоголь
- В) Токсикомания
- Г) Наркомания

8. Навыки измерения А/Д, пульса, температуры тела

- А) Общее знакомство с аппаратом.
- Б) Закрепление знаний.
- В) Практическое занятие

10. Инфекционные заболевания

- А) Классификация болезней.
- Б) Профилактика.
- В) Уход за больными в домашних условиях.

11. Роль прививок в жизни человека

- А) Виды профилактических прививок.
- Б) Щадящий режим после прививки.

12. Помощь при внезапных острых заболеваниях

- А) Утопление.
- Б) Асфиксия
- В) Электротравма
- Г) Травматические и анафилактические шоки.
- Д) Методика проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
- Е) Клиническая и биологические смерти.

13. Питание

- А) Диетология-наука о питании.
- Б) Питание и образ жизни.
- В) Диета при лечебном питании
- Г) Нормы поведения в столовой.
- Д) Диета детей при заболеваниях желудка, печени, почек.
- Е) Нормы при составлении меню.

14. Экскурсии в лечебные учреждения

- А) Детская консультация.
- Б) Клиническая лаборатория
- В) Профорientация в здравоохранение

Учебный план кружка «Юный медик»

| № | Тема | Количество часов | | |
|---|------------------------|------------------|--------|----------|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1 | |
| 2 | Домашняя аптечка | 1 | 1 | |
| 3 | Общих обзор организма. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|----|---|------------|---|---|
| 4 | Опорно-двигательный аппарат. | 6 | 1 | 5 |
| 5 | Проектная деятельность по опорно-двигательной системе организма | 10 | 3 | 7 |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы | 10 | 2 | 6 |
| 7 | Проектная деятельность по кровеносной системе организма | 10 | 3 | 7 |
| 8 | Дыхание. | 6 | 1 | 5 |
| 9 | Проектная деятельность по дыхательной системе организма | 10 | 3 | 7 |
| 10 | Покровы тела | 4 | 1 | 3 |
| 11 | Проектная деятельность по покровам тела человека | 10 | | |
| 12 | Пищеварение и питание | 6 | 1 | 5 |
| 13 | Проектная деятельность по пищеварительной системе организма | 10 | | |
| 14 | Вредные привычки | 2 | 2 | |
| 15 | Проектная деятельность по вредным привычкам | 10 | | |
| 16 | Инфекционные заболевания | 2 | 2 | |
| 18 | Экскурсии в лечебное учреждение | 2 | | 2 |
| | Всего | 102 | | |

Оценка знаний кружковцев

- 1.Опрос во время занятий, зачет по результатам пройденной темы, защита проектов
- 2Проведение кружковцами лекций, бесед среди сверстников родителей, участие в проведение школьных мероприятий.
- 3.Оформление стендов
- 4.Участие в школьных соревнованиях, играх на местности, где необходимы знания основ медицины.

3. Программное содержание и учебно-методическое оснащение программы

| № п/п | Разделы программы | Содержание | Форма занятия | Приёмы и методы | Методическое и техническое оснащение | Формы подведения итогов |
|-------|-------------------|------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|
|-------|-------------------|------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|---|--|--|---|---------------------------------|-------------------|
| 1 | Вводное занятие | Вводное занятие. Цели, задачи кружка. Инструктаж по технике безопасности на занятиях кружка | Аудиторное Теоретическое | словесно-наглядные, проблемно-поисковые. | инструкции по ТБ | анализ, обобщение |
| 2 | Домашняя аптечка | Список препаратов для домашней аптечки и их показания для применения. | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 3-4 | Общих обзор организма. | Общий обзор организма, клеточное строение, ткани. | Аудиторное Теоретическое | словесно-наглядные, проблемно-поисковые. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 5-10 | Опорно-двигательный аппарат. | Ушибы, растяжения связок, вывихи, способы оказания первой доврачебной помощи. Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, растяжениях связок, вывихах. Перелом. Виды переломов, способы оказания первой доврачебной помощи. Наложение шины из подручных средств | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 11-20 | Проектная деятельность по опорно-двигательной системе организма | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 21-30 | Кровеносная и лимфатическая системы | Транспортные системы организма. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Навыки измерения А/Д, пульса, температуры тела. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Кровотечения, виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Повязки. Виды повязок, способы | Аудиторное Теоретическое Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |

| | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|---------------------------------|-------------------|
| | | наложения повязок. | | | | |
| 31-40 | Проектная деятельность по кровеносной системе организма | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 41-46 | Дыхание. | Органы дыхательной системы. Газообмен в легких. Механизмы вдоха и выдоха. Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания, оказание первой помощи. | Аудиторное Теоретическое Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 47-56 | Проектная деятельность по дыхательной системе организма | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 57-60 | Покровы тела | Строение и функции кожи. Уход за кожей. Болезни кожи. Оказание первой помощи при ожогах, отморожениях, тепловом и солнечном ударах. Оказание первой помощи при поражении электрическим током, утоплениях. | Аудиторное Теоретическое Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 61-70 | Проектная деятельность по покровам тела человека | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 71-76 | Пищеварение и питание | Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Регуляция пищеварения. Обмен веществ и энергии. Энерготраты человека. Гигиена органов питания | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |

| | | | | | | |
|---------|--|--|-------------------------------|---|---------------------------------|--------------------|
| 77-86 | Проектная деятельность по пищеварительной системе организма | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 87-88 | Вредные привычки | Вредные привычки и их влияние на организм. | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 89-98 | Проектная деятельность по вредным привычкам | Создание проектов | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |
| 99-100 | Инфекционные заболевания | Средства личной гигиены, уход инфекционными больными. Практическая работа. Приемы дезинфекции и стерилизации, используемые в домашних условиях | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение. |
| 101-102 | Экскурсии в лечебное учреждение. Подведение итогов. ТБ на каникулах. | Посещение Сосновской больницы | Аудиторное Комбинированные | словесно-наглядные, проблемно-поисковые, исследовательские, практические. | Проектор, методический материал | анализ, обобщение |

Раздел 5. Информационно-методическое обеспечение

Условия реализации программы

Информационно-методические условия реализации программы. Техническое оснащение:

- компьютер с экраном и проектором;
- плакаты по медицине;

Оборудование и приборы

1. Роботы-тренажеры «Максим»
2. Учебное пособие «Атлас добровольного спасателя».
- 3.. Аптечка первой медицинской помощи, шины, бинты, резиновый жгут.
4. Учебные лаборатории кабинета Точки роста

Формы и методы контроля:

- организация тестирования и контрольных опросов по медицине;
- проведение викторин, смотров знаний; проектов.
- организация игр-тренингов практической направленности;
- анализ результатов деятельности.

Аттестация учащихся.

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения каждого раздела, путем тестирования и проекта.

Итоговая аттестация - представляет собой оценку качества усвоения учащимися содержания дополнительной образовательной программы по итогам учебного года.

Аттестация проходит в форме зачета, защиты проектов.

Критериями выполнения программы служат: активность участия детей в пропаганде знаний, в конкурсах, в мероприятиях данной направленности, проявление творчества, самостоятельности

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для учителя:

1. Абаскалова Н.П «Здоровью надо учиться» -2000г
- 2.Сергеев Б.Ф «Занимательная физиология» М. «Просвещение» -2001 г
- 3.Гоголева М.И. «Основы медицинских знаний учащихся» М. «Просвещение» 1995г
- 4.Курцева П.А «Медико-санитарная подготовка учащихся» М. «просвещение» 1991 г.
- 5.В.Г.Бубнов, Н.В.Бубнова «Основы медицинских знаний» М.:000 «Издательство АСТ»
:
ООО «Издательство Астрель», 2004г.
- 6.В.Н.Завьялов, М.И.Гоголев. В.С.Мордвинов «Медико-санитарная подготовка учащихся»
М.: Просвещение, 1986г.
- 7.Б.И.Мишин «Настольная книга учителя ОБЖ» М,; ООО «Издательство АСТ» : ООО «Издательство Астрель», 2003г.
- 8.Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам.. М.: «Просвещение», 2010.
- 9.Первая доврачебная помощь: Учебное пособие. М: Просвещение, 1989
- 10.“Здоровью надо учиться” Абаскалова Н.П. издательская компания “Лада” Новосибирск – 2000 г.
- 11.“Занимательная физиология” Книга для чтения Сергеев Б.Ф. Москва. Просвещение – 2001 г.

Список литературы для учащихся:

- 1.Анатасова Л.П, Гольнева Д.П «Человек и окружающая среда» М«Просвещение» - 1997 г. 2.Сонин Н.И., Сапин М.Р 2.«Биология. Человек» М. «Дрофа»- 2010г.
- 3.Цорионов В.Т. «Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях» Владикавказ «Алания»-1996г
- 4.“Человек и окружающая среда” Анастасова Л.П. Гольнева Д.П. Москва “Просвещение” – 1997 г.
- 5.“Биология. Человек” Сонин Н.И. Сапин М.Р. Дрофа . Москва – 2001 г.