

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4 имени Д.М.Перова».



Утверждено
приказом директора
от 30.08.2019 № 116-26-211

Экологический практикум
Культура здоровья человека
Рабочая программа факультативного курса
по биологии для учащихся 8 -9 классов.

Составитель: Боханова Н.П.
учитель биологии
первой квалификационной категории
МОУ «СОШ№4 имени Д.М.Перова»

Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса «Экологический практикум: Культура здоровья человека» составлена на основе Примерной авторской программы по биологии и экологии «Культура здоровья», Александрова В.П., Болгова И.В., 8-9 класс.- М.:ВАКО, 2015.

Программа предназначена для учащихся 8-9 классов и рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Актуальность программы в том, что она направлена на реализацию целей и задач ФГОС, соответствует идеям «Концепции духовно-нравственного воспитания гражданина России», «Концепции воспитания детей Иркутской области», воспитательной системы школы по освоению науки. Факультатив направлен на формирование положительного отношения к ценностям, обозначенным в программе воспитания школы: Человек, Познание, Творчество, Нравственность.

Анкетирование учащихся 7-х и 8-х классов и их родителей, проведённое в период разработки учебного плана на 2016-2017 учебный год, показало, что 50% учащихся желают заниматься на факультативном курсе «Экологический практикум: Культура здоровья человека», так как ребят волнуют проблемы окружающего мира, зависимость здоровья человека от негативных факторов и умение сохранить и укрепить своё здоровье и природу..

Практическая значимость факультатива: обучение по данной программе факультатива позволит учащимся овладеть не только теоретическими знаниями, умениями и навыками по оценке своего здоровья, сохранения и укрепления здоровья человека, но и обеспечит формирование готовности к саморазвитию и самообразованию учащихся в данном вопросе, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности. Содержание программы нацелено на достижение новых результатов освоения учебных программ по биологии через внеурочные занятия: личностных, метапредметных, предметных, т.е. обучающиеся должны уметь самостоятельно добывать знания, отбирать нежную информацию, анализировать её, контактировать в группах, пользоваться знаниями в повседневной жизни, проводить исследования, бережно и правильно относиться к природе и к своему здоровью.

Личный опыт показывает, что учащиеся, занимающиеся на факультативе изучением особенностей здоровья человека, а на уроках биологии в 8 классе изучением особенностей организма человека и его строением, лучше осваивают материал урочной программы биологии, что даёт им возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели и достигать их. Содержание курса практикума позволяет учащимся больше заниматься самостоятельным изучением вопроса «Культура здоровья человека», нацеливает их на поиск новой информации, использование ИКТ, Интернет ресурсов, проведение исследований по сохранению и укреплению своего здоровья, оценке влияния окружающей среды на организм, создаёт

условия для развития и самореализации личности, формированию экологического мышления..

Работа факультатива строится на изучении особенностей здоровья живого организма человека, как замечательного объекта природы, знакомит учащихся с понятием и характеристикой здоровья человека, методами его сохранения, влиянием на организм условий окружающей среды, вредных привычек и ориентирован на применение знаний в практической деятельности.

Программа включает выполнение практических и лабораторных работ, опытов и экспериментов, в ходе которых учащиеся закрепляют умения и навыки, а также убеждаются в практической значимости приобретённых знаний и умений.

Программа содержит задания для выполнения исследовательских работ и проектов, игр, экскурсий, а подведение итогов деятельности обучающихся: презентации проектов, выступления на НПК с результатами исследований.

Цель реализации программы – развитие личности обучающихся через формирование культуры отношения к человеку, окружающей природе, его здоровью как одним из эффективных путей познания живой природы.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- развивать устойчивую учебно-познавательную мотивацию и интерес к учению, самостоятельность, способность к самообразованию путём расширения и углубления знаний о здоровье человека, о факторах природы;
- создать условия формирования умений работать в группах, парах, индивидуально, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- формировать навыки применения знаний о культуре здоровья человека в повседневной жизни, развивать природные задатки и способности детей, воспитывать бережное отношение к природе;
- формировать навыки работы со справочной литературой, компьютером, Интернет ресурсами;
- создать условия для формирования умений и навыков опытнической, проектной, практической и исследовательской работы, развитию логического мышления;
- способствовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов;

Планируемые результаты освоения программы:

В результате освоения учащимися программы курса будут сформированы:

Личностные результаты обучения:

- готовность и способность к самообразованию и самовоспитанию, адекватной самооценке на основе мотивации к обучению и познанию;
- положительное отношение к умению вести диалог, дискуссию на основе равноправных отношений, уважения и принятия любого мнения;
- потребность в самовыражении и самореализации;
- умение контролировать процесс и результат своих исследований и знакомить участников;

- убежденность в возможности познания окружающей среды, её охраны для своего здоровья через культуру здоровья человека, здоровый образ жизни;
- формирование экологического мышления и экологической культуры;

Метапредметные результаты обучения:

Регулятивные УУД – учащиеся научатся:

- самостоятельно ставить новые цели и задачи, планировать пути их достижения;
- контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации(выполнять проект, опыт, исследование, практическую работу, выступать с результатами);
- преодолевать трудности на пути достижения цели;

Коммуникативные УУД – учащиеся научатся:

- учитывать разные мнения и формулировать собственное при сотрудничестве;
- работать в группе, устанавливать рабочие отношения при выполнении исследований, планировать сотрудничество с учителем, учащимися;
- отстаивать свою точку зрения, делать выводы, выступать, развивать речь;

Познавательные УУД – учащиеся научатся:

- устанавливать связи между явлениями и причинами, выявлять последствия;
- овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, систематизировать, анализировать, обобщать информацию;
- определять план опыта, исследования, прогнозировать результат, приобретать опыт, строить умозаключения на основе различных источников информации и новых информационных технологий, преобразовывать информацию из одного вида в другой;

Предметные – обучающиеся научатся:

- понимать смысл изучаемых понятий и явлений;
- объяснять роль человека в природе, необходимость охраны его здоровья, сохранение среды обитания;
- проводить опыты и исследования при изучении особенностей и возможностей здоровья человека, объяснять их результаты, выступать с презентациями проектов, участвовать в НПК;
- использовать приобретённые знания и умения на занятиях и в повседневной жизни при изучении культуры здоровья человека;
- научиться обосновывать необходимость соблюдения правил поведения в природе, направленных на сохранение растений, здоровья человека и собственного здоровья;

Содержание курса:

1. Здоровье человека – 3 часа.

История происхождения человека. Биологическая и социальная природа человека и вопросы его здоровья. Комплекс наук и методов изучающих человека. Учение о высшей нервной деятельности. Проблема клонирования. Красота, понятие о красоте. Эталоны красоты разных времён и народов. Красота и здоровье.

2. Изучение организма человека – 13 часов.

Наследственность. Родословная. Генеалогическое древо семьи, требования к его составлению. Особенности строения организма человека и его регуляция. Правила сохранения нервной системы. Опорно-двигательная система и осанка человека. Школьный портфель и его санитарно-гигиеническая оценка. История появления обуви. Мода на высокие каблуки и проблема возникновения болезней ног. Спортивная обувь. Строение и болезни ротовой полости, их профилактика. Здоровье кровеносной и дыхательной систем и их оценка путём подсчёта показателей. Роль спорта зарядки в укреплении здоровья. Кожа человека. Определение своего типа кожи, сохранение её здоровья. Особенности памяти и внимания у человека, их тренировка. Слух и речь – средство общения между людьми. Факторы, снижающие слух и способы сохранения слуховой функции. Отрицательное влияние наушников. Иллюзии и сознание. Особенности разных видов иллюзий. Здоровье человека. Разработка паспорта здоровья и оценка по нему своего здоровья.

3. Моё здоровье в моих руках – 10 часов.

Питание. Режим питания школьника и его оценка. Мода на диеты. Фастфуды. Работа по созданию антирекламы фастфуду. Вредные напитки. Подготовка презентации «Модные напитки и их пагубное влияние на организм». Из истории мороженого. Проведение экспертизы мороженого. Приготовление мороженого по старинному рецепту. История и география тату и пирсинга. Мода или здоровье. Оценка влияния на организм человека. Стресс, его причины и последствия. Организация в школе зоны релаксации. Разработка проекта цветочной композиции для кабинета школы или комнаты дома. Табак и вред от его курения, наносимый организму. Создание антирекламы курения. Пагубное влияние на организм алкоголя, наркотиков, токсичных веществ. Проведение игры «Марионетки» и антирекламы вредных привычек. Отдых в чужой стране. Оценка безопасного отдыха и

создание листовки-памятки. Жизнь человека и его здоровье – высшие ценности общества. Санитарно-гигиенические требования к режиму обучения в школе. Законы РФ. Составление карты расположения здания школы в микрорайоне. Подготовка презентации « Мои права и обязанности».

4. Репродуктивное здоровье человека. Семейные ценности – 7 часов.

Размножение живых организмов: половое и бесполое. Гермафродиты. Численность населения России и его смертность. Влияние аборт и инфекций на репродуктивное здоровье. Венерические болезни, ВИЧ и СПИД, меры их профилактики. Роль мужчины и женщины в человеческом обществе. Этикет, его правила. Мужское обаяние и женское очарование. Compliments. Оценка качеств, свойственных тебе и твоим сверстникам. Проведение игры «Compliments». Повышение самооценки – укрепление здоровья. Семья и воспитание детей. Семейные традиции. Создание презентации по теме. Гражданский брак. Составление анкеты мнений.

5. Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год – 1 час.

Методическое обеспечение программы:

Форма организации деятельности факультатива: учебное занятие.

Организация занятия предполагает работу по усвоению новых знаний или закреплению изучаемого материала или систематизации и обобщения материала, а затем выполнение лабораторных и практических работ, проведение опытов, игр, экскурсий, презентаций по темам курса, проектов, исследований.

Формы организации занятий: коллективная, групповая, парная, индивидуальная, совместная работа учителя и учащихся.

Методы обучения: репродуктивный, исследовательский, проектный, дискуссионный, частично-поисковый, творческий.

Рекомендуемые технологии: ИКТ, ТОП, технология ситуации успеха, здоровьесбережения, проблемного обучения.

Вид и формы контроля: устные ответы, проекты, презентации, проведение и выступления по результатам опытов, исследований, участие в конкурсах и олимпиадах по предмету различного уровня, рефлексия по каждому учебному занятию, включая игры и экскурсии.

Календарно- тематическое планирование курса: Экологический практикум :Культура здоровья человека-34 часа, 1 час в неделю

№	Раздел, тема занятия.	Кол-во часов, дата.	Формы деятельности учителя и учеников.	Контроль.
1	Здоровье человека.	3 часа		
1.	Биосоциальная природа человека. Виды здоровья.	1 час	Совместная работа учителя и учащихся при знакомстве с историей появления человека, просмотр слайдов по теме, коллективное выполнение практической работы № 1 «Сравнительный анализ видов здоровья человека».	Проверка выполнения пр.1.по вопросам.
2.	Человек как объект исследования различных наук.	1 час	Мини-лекция учителя с показом слайдов «Науки о человеке», коллективное обсуждение темы клонирования и выполнение практической работы №2 « История изучения тела человека».	По ходу работы по теме.
3.	Красота и здоровье.	1 час	Индивидуальное выступление с презентацией по теме занятия, самостоятельное выполнение учащимися практической работы №3 «Описание эталона красоты у разных народов мира» с последующей проверкой и оценкой.	Заполнения таблицы описания.
2	Изучение организма человека.	13 часов.		
1.	Генетика человека. Генеалогическое древо.	1 час	Совместная работа учителя и учащихся по изучению наследования признаков на примере семьи Романовых, их родословного древа. Индивидуальная практическая работа № 4 «Моя родословная» выполняется учащимися по правилам построения генеалогического древа с последующим обсуждением.	Анализ своей работы, самоконтроль.
2.	Строение организма и регуляция его работы.	1 час	Мини-лекция учителя с просмотром слайдов, парная практическая работа № 5 «Исследование рефлексов» с описанием	Оценка работы пар.

			результатов, правила сохранения крепкой нервной системы.	
3.	Опорно-двигательная система человека, её особенности.	1 час	Коллективная работа с текстом, решение проблемных вопросов, просмотр слайдов с последующим обсуждением, подготовка групп для выполнения практических заданий на следующем занятии.	Устный опрос по ходу занятия.
4.	Параметры антропометрического и функционального развития человека.	1 час	Работа в группах и индивидуально под руководством учителя при выполнении практической работы № 6 «Оценка своего антропометрического и функционального развития» с последующим обсуждением результатов.	Оценка работы групп.
5.	Мой школьный портфель.	1 час	Презентация «История школьного портфеля» и её обсуждение. Работа в группах по заданиям практической работы №7 «Санитарно-гигиеническая оценка школьного портфеля», разработка анкеты «Мой портфель», рекомендации для родителей и детей «Как купить портфель».	Контроль результатов работы.
6.	Обувь. Высокие каблуки: за и против.	1 час	Выступление учащихся (2) с презентацией «История развития каблука у обуви». Коллективная практическая работа №8 «Влияние высоких каблуков обуви на состояние опорно-двигательной системы» с таблицей «Плюсы и минусы высоких каблуков», ответы на вопросы, составление индивидуально «Памятки для уставших ножек», анкетирование «Количество девочек школы или класса, носящих обувь на высоком каблуке».	Анализ анкетирования.
7.	Строение и болезни ротовой полости, её гигиена.	1 час	Просмотр презентации, мини-лекция учителя, выполнение лабораторной работы №1	Устный опрос по

			«Профилактика болезней и принципы гигиены ротовой полости» по заданиям для групп с последующей проверкой результатов.	результатам работы.
8.	Особенности системы кровообращения и дыхания человека	1 час	Совместная работа учителя и учащихся при работе с текстом, вопросами, выполнение под руководством учителя заданий практической работы №9 «Оценка состояния здоровья по функциональным пробам» и их анализ.	Самоконтроль своих результатов
9.	Кожа человека и сохранение её здоровья.	1 час	Выступление учащегося с сообщением «Золотой мальчик», самостоятельная работа учащихся с текстом, беседа по вопросам и выполнение индивидуальной практической работы №10 «Определение типа своей кожи и рекомендации по уходу за ней», участие в написании памятки по уходу за кожей.	Коллективная памятка по уходу за различными типами кожи.
10.	Внимание и память.	1 час	Мини-лекция учителя с презентацией по теме. Затем самостоятельное выполнение по заданиям 1-7 практической работы №11 «Оценка объёма различных видов памяти, координация движений своего организма»	Самооценка своих особенностей памяти и внимания.
11.	Звуковое восприятие. Гигиена слуха.	1 час	Беседа учителя с опорой на знания ребят, личный опыт с последующим просмотром презентации по теме «Строение органа слуха». Коллективная работа с текстом (таблица 3,4), а затем выполнение заданий практической работы №12 «Значение слухового восприятия и факторы, снижающие слух» с последующим обсуждением результатов. Учитель контролирует и направляет работу учащихся.	Тест –опрос по зад.7, анкета «Плеер-мой друг или враг»?
12.	Иллюзии и сознание.	1 час.	Коллективная работа учителя и учащихся с текстом, рисунками с выяснением причин возникновения иллюзий у людей, их влиянием на сознание, выбор профессии. Выполнение	Самоконтроль своих иллюзий и их причин.

			практической работы №13 «Виды иллюзий и моё сознание» с анализом результатов и выводов.	
13.	Здоровье человека. Паспорт здоровья школьника.	1 час	Сообщение учащегося о здоровье человека, просмотр слайдов по теме, индивидуальное выполнение практической работы №14 «Разработка своего паспорта здоровья» по заданиям текста пособия и материалам таблицы 5.Учитель контролирует работу, оказывает помощь при необходимости, направляет работу на получение результата.	Оценка ребёнком своего здоровья – самооценка.
3.	Моё здоровье в моих руках.	10 часов		
1.	Нормы питания. Рацион питания.	1 час	Коллективный просмотр презентации по теме, работа с текстом, анализ рисунков и таблиц, обсуждение вопросов и заданий. Выполнение практической работы №15 «Мой режим здорового питания с учётом расходуемой энергии»(индивидуальный проект).	Оценка проекта.
2.	Быстрое питание, или фастфуд.	1 час	Учитель ставит перед учениками проблему: «Быстрое питание-добро или зло»? Учащиеся при выполнении практической работы №16 «Оценка быстрого питания на здоровье человека» по заданиям 1-5 в тексте самостоятельно ищут ответ, делают записи. Учитель наблюдает, заслушивает доводы, ошибки, подводит к решению проблемы.	Устный контроль при решении проблемы.
3.	Модные напитки и их пагубное влияние на организм.	1 час	Совместная работа учителя и учащихся при разрешении вопроса о модных напитках: учитель просит назвать различные напитки, дети их перечисляют, учитель ставит ? о их полезности, заслушивает ответы и предлагает выполнить лабораторную работу №2 «Питательная ценность модных напитков» с	Оценка антирекламы модных напитков.

			последующим обсуждением результатов, выводов.	
4.	Из истории мороженого. Мороженое: секреты маркировки.	1 час.	Коллективная работа учителя и учеников при изучении данной темы: презентация ученика по теме «История мороженого», беседа по возникшим ?. Далее проводится практическая работа №17 «Экспертиза мороженого, описание его маркировки» по заданиям в тексте. Учитель контролирует работу, оказывает помощь, заслушивает ответы, оценивает работу.	За рецепт мороженого оценка.
5.	Из истории. Тату и пирсинг: за и против.	1 час	Совместная работа учителя и учащихся: заслушивание сообщений с презентациями (2) ученика, работа с рисунками, заполнение таблицы, беседа по вопросам после практической работы №18 «Риск для здоровья при использовании тату и пирсинга»	За презентации и по теме.
6.	Стресс. Организация зон релаксации в школе.	1 час	Мини-лекция учителя, 7 советов борьбы со стрессом, беседа с учениками с опорой на личный опыт о зонах отдыха от усталости, стресса, комнатных растениях, животных. Групповая практическая работа №19 «Организация и создание зон релаксации в школе»(проект, эскиз, живая зона, уголок, аквариум).обсуждают в группах, затем с учителем, а потом оформляют. Учитель наблюдает, консультирует, помогает, даёт оценку работы группы. Экскурсия по кабинетам школы.	Оценка за проект.
7.	О вреде курения.	1 час	Коллективная работа о вреде курения на здоровье человека через выполнение практической работы №20 «Пагубное влияние курения на организм человека».Работа с	Устный опрос по ходу занятия.

			текстом, просмотр презентации, выполнение заданий практической работы и их обсуждение, создание антирекламы курения на оценку или экскурсия в музей медучилища.	
8.	Отрицательное влияние на организм человека ядовитых веществ. Алкоголизм, наркомания, токсикомания.	1 час	Круглый стол по теме занятия. Ребята готовят сообщения, презентации по вопросам и заданиям темы, создают антирекламу вредных привычек, выступают, делают выводы, читают стихи, проводят игру «Марионетки», говорят о здоровом образе жизни. Учитель организует и руководит, помогает, оценивает.	По ходу занятия.
9.	Отдых в чужой стране.	1 час	Совместная работа учителя и учащихся по заданиям практической работы №21 «Подготовимся к выезду на отдых», анализ информации, создание памяток, проведение опроса по анкете, выводы о безопасном отдыхе.	Оценка за совместную работу по теме.
10.	Право на здоровье. Законы государства.	1 час	Коллективная работа по изучению правовой базы в области здравоохранения, права и обязанности граждан России. Закрепление знаний при проведении практической работы №22 «Оценка санитарно-гигиенического состояния образовательного учреждения(на примере своей школы) по заданиям в тексте, делают вывод с опорой на личный опыт о роли укрепления здоровья, охраны окружающей среды.	Знать права и обязанности
4.	Репродуктивное здоровье человека. Семейные ценности.	7 часов		
1.	Значение и формы размножения в природе.	1 час	Мини-лекция учителя по теме с просмотром слайдов, беседа с опорой на ранее полученные знания, групповая практическая работа №23 «Особенности форм и методов размножения	Взаимоконтроль групп.

			организмов» с выступлением по результатам работы каждой группы и их оценка.	
2.	Репродуктивное здоровье человека. Планирование семьи.	1 час	Коллективная работа учителя и учащихся при выполнении и обсуждении заданий практической работы №24 «Значение репродуктивного здоровья в жизни конкретного человека», выводы по работе.	Устный опрос по ходу занятия.
3.	Инфекции, передающиеся половым путём. СПИД и ВИЧ.	1 час	Самостоятельная работа учащихся по вопросам и заданиям практической работы № 25 «Значение профилактических мер по предотвращению венерических заболеваний», с последующим просмотром презентации «СПИД и ВИЧ , профилактика». Закон №38-ФЗ от 1995г., ст.13, ст.122 Уголовного кодекса РФ об уголовной ответственности за заражение ВИЧ-инфекцией. Учитель выступает в роли консультанта по неясным ?	Самоконтроль и взаимоконтроль при работе.
4.	Биологическая и социальная роль мужчины и женщины.	1 час	Учитель знакомит ребят с терминами по теме в ходе мини-лекции, нацеливает учеников на поиск ответа о роли мужчины и женщины при выполнении практической работы №26 «Оценка качеств, свойственных женщинам и мужчинам и роли в социуме» с последующим обсуждением заданий. Выступление ученика с презентацией «Этикет. Правила этикета для мужчин и женщин».	Оценка за все выступления.
5.	Как ему (ей) понравиться?	1 час	Коллективное занятие – тренинг с игрой «Комплименты», практическая работа №27 «Оценка качеств, свойственных мне». Учитель организует и контролирует ход занятия, оценивает работу детей.	Взаимоконтроль и самоконтроль по ходу работы.
6.	Семья в культурах мира: традиции, обычаи, праздники, стереотипы.	1 час	Круглый стол: ученики готовят презентации, сообщения по теме, выступают, делают	По ходу занятия.

			выводы, слушают других, работают по вопросам, рассказывают о семейных традициях., создают презентацию Учитель руководит, помогает, контролирует.	
7.	Плюсы и минусы гражданского брака.	1 час	Учитель предлагает ученикам обсудить вопрос о гражданском браке в ходе коллективной практической работы №28 «Преимущества и недостатки гражданского брака», сделать выводы, провести анкетирование среди одноклассников, создать презентацию по теме.	Устный опрос по ходу занятия
5.	Заключительное занятие.	1 час		
1.	Подведение итогов за год.		Рефлексия.	

Учебно-методические средства обучения:

Литература для учителя:

1. Анастасова Л.П., Гольднева Д.П., Короткова Л.С.: Человек и окружающая среда, М., 2010;
2. Богоявленский И.Ф.: Оказание 1 помощи, 1 реанимационной помощи на местах происшествия и в очагах ЧС: справочник. СПб., 2011;
3. Зверев М.Д.: Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене, М., 2012;
4. Комплексная экологическая практика школьников и студентов, СПб, 2012;
5. Маш Р.Д.: Человек и его здоровье: сборник заданий по биологии для учащихся 8 -9 классов. М., 2013;
6. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н.: Экологический практикум, СПб., 2012;
7. Пугал Н.А.: Практикум по гигиене. Биология 8-9 класс, 2012;
8. Рохлов В.С.: Школьный практикум. Биология. Человек. 9 класс, М., 2013;
9. Сапин М.Р., Брыскина З.С.: Анатомия и физиология человека: учебник для 9 классов школ с углубленным изучением биологии, М., 2013;
10. Федюкин Н.И., Тен Е.Е.: Основы медицинских знаний. М., 2012;
11. Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека: практикум с основами экологического проектирования. 8 класс, М., ВАКО, 2015;
12. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями. М.: ОНИКС, 2006;
13. Васильев А. К. Европейская мода. Три века. М.: СЛОВО/ 20012;
14. Гуревич К.Г. Основы здорового образа жизни. М.: МГМСУ Росздрава, 2011;
15. Петрушин В.И., Петрушина Н.В. Психология любви. М.: Академический проект, 2010;
16. Южин В.И. Энциклопедия этикета. М.: РИПОЛ классик, 20012;
17. Флоуэр У.Г. Мода на уродование. М.: СПб, 2008;

Литература для учащихся:

1. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш : Основы гигиены и санитарии. М., 2010;
2. И.А. Арнольди, И.И. Кондратьева: Труд и здоровье подростка. М., 2010;
3. А.А. Бирах: Победа над бессонницей. М., 2012;
4. В.И. Климова: Человек, окружающая среда и его здоровье. М., 20013;
5. Д.В. Колесов: Предупреждение вредных привычек у школьников. М., 2009;
6. Ф.К. Лезер: Тренировка памяти. М., 2009;
7. Г.О. Селье: Стресс без дистресса. М., 2012;
8. В.И. Ягодинский: Школьнику о вреде курения и алкоголя. М., 2013;
9. Интернет сайты по выбору учителя и ученика;
10. Рекомендации для проведения экспертиз товаров;
11. аАлександрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека: практикум с основами экологического проектирования. 8 класс, М., ВАКО, 2015

Учебные пособия на печатной основе:

- 1.Таблицы за курс биологии 8 -9 класс ;
- 2.Карточки-задания по строению тела человека;
- 3.Интерактивные наборы по анатомии человека;
- 4.Таблицы по экологии 9 класс;

Технические средства обучения:

- 1.Компьютер в кабинете;
- 2.Мультимедиапроектор, компакт – диски по предмету: Биология 5-9 класс; Дрофа, 2012;

Интернет – ресурсы:

- 1.Библиотека – всё по предмету «Биология» и «Экология».- Режим доступа: <http://proshkolu.ru>;
- 2.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>;