****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

«У каждого человека есть задатки, дарования, талант к определенному виду или нескольким видам (отраслям) деятельности. Как раз эту индивидуальность и надо умело распознать, направить затем жизненную практику ученика по такому пути, чтобы в каждый период развития ребенок достигал, образно говоря, своего потолка.» **В.А. Сухомлинский**

**Направленность (профиль) программы**.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» имеет естественнонаучную направленность.

**Актуальность программы** Дополнительное образование предоставляет широкие возможности для всестороннего развития обучающихся. Дополнительное образование сегодня – необходимое звено в воспитании многогранной личности, в её образовании и профессиональной ориентации. Оно предназначено для свободного выбора и освоения детьми дополнительных образовательных программ, которые близки их природе, отвечают внутренним потребностям, помогают развить интеллект, творческий потенциал, адаптироваться в современном обществе. Дополнительное образование имеет возможность для полноценной организации [свободного времени](https://pandia.ru/text/category/vremya_svobodnoe/): если ребёнок полноценно живёт, социально реализует себя, готовится к освоению профессии, то у него больше шансов достичь успехов в будущем.

Программа направлена на актуализацию потребности в самопознании, самосовершенствовании, саморазвитии и побуждению к формированию своего здоровья собственными силами. Программа включает в себя не только вопросы физического здоровья, но и вопросы духовного здоровья. Только человек, живущий в гармонии с собой и с миром, будет действительно здоров. Главная задача состоит в том, чтобы обучить детей здоровому образу жизни.

**Отличительной особенностью**дополнительной образовательной программы является то, что программа создана исходя из запросов современного общества. В ней рассматривается материал, который недостаточно глубоко изучается в школьном курсе биологии и основ безопасности жизнедеятельности.

Программа обеспечивает необходимые условия личностного развития, профессионального самоопределения. Способствует формированию у обучающихся осознанного выбора здорового образа жизни, созданию и апробации здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе.

**Адресат программы.** Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 14-17 лет.

Для этого возраста характерна высокая познавательная активность, любознательность, заинтересованность в ознакомлении функционирования своего организма. В подростковом возрасте дети уже имеют общие знания о здоровье человека и готовы углубить, расширить их, освоить основные правила, которым необходимо следовать для поддержания здоровья, участвовать в практических и лабораторных занятиях.

**Объем и срок освоения программы**.

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 74 часа, включая индивидуальные консультации, экскурсоводческие практикумы, тренинги, посещение экскурсий.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса**.

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-15 человек.

Все зачисленные в объединение обучающиеся делятся на две возрастные категории - первая группа (14-15 лет) и вторая группа (16-17 лет).

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**.

Общее количество часов в год – 74 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Педагогическая целесообразность**. Программа удовлетворяет интересы детей и подростков к анатомии, физиологии, гигиене и психологии. Программа направлена на расширение знаний по гигиене и санитарии и способствует осознанному выбору будущей профессии, сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения. Сочетание теоретического курса и практических работ обеспечивает широкие возможности в выборе методов работы, что будет способствовать творческому и интеллектуальному развитию детей. Практические работы предполагают активные методы: исследование, сравнение, игровые моменты. В целом программа может вызывать повышенный интерес к изучаемому предмету и профессиям, связанным с биологией, медициной и смежными областями, занятия по данной программе помогут определиться в выборе профессии, связанной с медициной, биологией и химией. Также, занятия в рамках данного курса призваны привить ответственное отношение к собственному здоровью, способствовать формированию положительной мотивации выработки своего индивидуального способа поведения, позволяющего сохранить своё здоровье в современных условиях жизни, оказать помощь школьникам в осознанном выборе профессии для дальнейшего обучения на естественнонаучном профиле.

**Практическая значимость.**

**Цель дополнительной** **общеобразовательной общеразвивающей программы:** формирование у обучающихся ценностей здорового образа жизни и правильных представлений о здоровье и функциях человеческого организма.

Задачи:

*Образовательные*

1. Обучить основным понятиям, терминам и определениям биологии человека;
2. Способствовать формированию системы доступных по возрасту валеологических знаний;
3. Познакомить с признаками нарушения физиологических процессов органов и систем, методами предупреждения возникновения и развития заболеваний;
4. Научить способам оказания неотложной помощи;
5. Обучить методам рационального мышления и накопления знаний в различных областях биологии;
6. Научить наблюдать и сопоставлять факты и закономерности в области анатомии и физиологии человека, заболеваний и их симптомов, показателей здоровья и функциональных возможностей организма.
7. Способствовать приобретению навыков учебно-исследовательской деятельности по анатомии, физиологии и экологии человека.
8. Формировать мотивационную сферу гигиенического поведения, безопасности жизни, нравственно – психологического компонента здорового образа жизни.

*Развивающие:*

1. Развивать память и мышление, наблюдательность и произвольное внимание на материале медицины и смежных областей.
2. Развивать навыки общения, способствовать психологической совместимости и адаптации в разновозрастном коллективе.
3. Развивать интерес к мыслительной и творческой деятельности, расширению эрудиции и углублению знаний.
4. Создать условия для расширения кругозора, познакомить с новейшими достижениями медицины и смежных наук.

*Воспитательные:*

1. Способствовать воспитанию и самовоспитанию таких качеств личности как патриотизм, доброта, стремление помогать другим и принимать помощь, терпимость и готовность к сотрудничеству.
2. Воспитывать потребность в поддержании собственного здоровья и здоровья окружающих, готовность к оказанию простейшей и допустимой доврачебной помощи.
3. Проводить профориентацию на профессии в области медицины, анатомии и физиологии, медико-биологических дисциплин в целом.

**Принципы отбора содержания**

* принцип единства развития, обучения и воспитания;
* принцип научности в отборе содержания знаний;
* принцип учета системности знаний и последовательности на разных возрастных этапах;
* принцип доступности;
* принцип наглядности;
* принцип взаимодействия и сотрудничества.

**Основные формы и методы**

*Основной формой работы* с подростками являются групповые занятия для изучения теоретического материала по темам и практические занятия с индивидуальным подходом к каждому, т.к. каждый обучающийся может проходить программу свои темпом (в зависимости от своих личностных способностей и частоты посещения занятий).

Типичное занятие, как правило, имеет следующую структуру:

− краткое повторение пройденного материала;

− знакомство с новой темой (технологией);

− вводный инструктаж;

− практическая работа;

− уборка рабочего места.

В дополнительной образовательной программе «*Человек и его здоровье*» могут использоваться следующие **формы** занятий:

- экскурсии;

- лекция;

- беседы, рассказы, объяснения;

- показ технических приёмов;

- демонстрация;

- практическая работа;

- мастер - классы для сверстников и взрослых;

- акции;

- видеоурок;

- научно-практическая конференция;

- биологический вечер;

- защита мини-проектов;

- встреча с медицинскими работниками и т.д.

Практическая работа является частью учебного занятия.

При обучении по данной программе используются **следующие методы**:

• объяснительно-иллюстративный;

• репродуктивный;

• частично-поисковый;

• проектный;

• исследовательский.

Объяснительно-иллюстративный метод — это объяснение нового материала, работа с литературой, рассказ, демонстрация наглядного материала. При помощи него обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти информацию педагога.

Репродуктивный метод применяется в основном для приобретения и освоения обучающимися навыков и умений и обогащения знаний.

Частично-поисковый метод используется для развития самостоятельности и творческой инициативы обучающихся.

Проектный метод используется при организации научно-исследовательской деятельности обучающихся, решении конкретных задач.

Планируется самостоятельная работа с учебниками, определителями, справочниками, [научной литературой](https://pandia.ru/text/category/nauchnaya_i_nauchno_populyarnaya_literatura/), [коллекциями](https://pandia.ru/text/category/koll/), а также исследование (морфометрических и физиологических показателей здоровья школьников).

В процессе освоения программы используются комбинированные, теоретические, практические, диагностические **типы занятий**.

Педагогические технологии – технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, кейс – технология, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология;

Дидактические материалы- раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения и т.п.

Для проверки динамики усвоения программного материала в начале и в конце учебного года проводится обязательное тестирование воспитанников.

Итогом проделанной работы могут быть конференции, где кружковцы выступают с докладами и [научно-исследовательскими работами](https://pandia.ru/text/category/nauchnie_raboti/).

Подтверждением эффективности данной программы должны стать высокие результаты воспитанников на Всероссийской предметной олимпиаде школьников по биологии, экологических конкурсах, а также высокий процент обучающихся поступивших в медицинский университет, медицинские колледжи, а также на [биологические факультеты](https://pandia.ru/text/category/biologicheskij_fakulmztet/) ВУЗов.

**Планируемые результаты.**

В рамках освоения данной программы обучающиеся будут **знать:**

1. Работу с микроскопом.

2. Строение и функции человеческого организма, отдельных органов и систем жизнеобеспечения.

3. Основные составляющие здоровья человека, основные группы здоровья.

3. Нарушения функций организма и предупреждение развитие заболевания.

4. Навыки проведения физиологических измерений (измерение артериального давления, частоты сердечных сокращений, динамометрия, соматометрия, частоты дыхания и др.).

5. Навыки оказания первой помощи при травмах различной этиологии (наложение различного вида повязок, остановка кровотечений, транспортировка пострадавших, овладение навыками подкожных и внутримышечных инъекций и других).

6. Навыки медицинской этики.

7. Иметь представление о профессии медицинского работника (учёные – медики, врач, медицинская сестра, санитарка).

**Личностные результаты:**

* Идентификация себя в качестве гражданина России, патриотизм; уважение к Отечеству, чувство ответственности и долга перед Родиной; ощущение личной сопричастности судьбе российского народа.
* Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
* Формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду; приобретение опыта участия в социально значимом труде.
* Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
* Формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
* Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания.
* Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни.
* Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку и медицину.
* Развитие эстетического сознания.
* Формирование и развитие экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности.

**Метапредметным** результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий:

*Регулятивных:*

* Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* В диалоге с педагогом совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательных:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
* Выявлять причины и следствия простых явлений;
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
* Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативных:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты:**

*Обучающийся научится:*

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущих человеку;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающийся получит возможность научиться:

* организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований; прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
* анализировать и использовать в решении учебных и исследовательскихзадачинформациюосовременныхисследованияхвбиологии, медицине и экологии;
* аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
* выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
* использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни, для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

**Механизм оценивания образовательных результатов**

С целью оценивания образовательных результатов программы проводится мониторинг результатов обучения.

Основа - три группы показателей:

* Теоретическая подготовка и основные общеучебные компетенции (фиксация приобретенных ребенком в процессе освоения образовательной программы предметные и общеучебные знания, умения, навыки);
* Практическая подготовка (освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия; определять наиболее эффективные способы достижения результата; формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивнодействоватьдажевситуацияхнеуспеха;овладениелогическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей);
* Достижения воспитанников (выражающиеся в изменении личностных качеств ребенка под влиянием занятий в объединении, работающем по программе «Человек и его здоровье»).

**Формы подведения итогов реализации программы:**

* Знание теоретического материала;
* Оценка овладения обучающимися навыков оказания первой медицинской помощи;
* Участие в предметной олимпиаде;
* Участие в различных конкурсах;
* Тестирование, собеседование;
* Коллективно – творческие дела;
* Фестивали;
* Проектная работа;
* Исследовательская работа и другое.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела,** **темы** | **Количество учебных часов** |
| всего | теория | практика |
|  | **Раздел I. Введение**  | **1** | **1** | **1** |
|  | Введение. Вводная диагностика. Вводный инструктаж по ТБ. Экскурсия «Человек и природа» | 1 | 1 | 1 |
|  | **Раздел 2. Человек и его здоровье** | **6** | **2** | **4** |
|  | Биосоциальная природа человека. Виды здоровья. Факторы, формирующие и разрушающие здоровье | 1 | 1 | - |
|  | Связь окружающей среды и здоровья человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека | 1 | - | 1 |
|  | Механизмы действия химических факторов на организм человека | 1 | - | 1 |
|  | Виды зависимостей. Видеоурок «История одного обмана» | 1 | - | 1 |
|  | Механизмы действия биологических факторов на организм человека | 1 | - | 1 |
|  | Главные законы здоровья. Составляющие здорового образа жизни | 1 | 1 | - |
|  | **Раздел 3. Организм человека** | **39** | **19** | **20** |
|  | Организм человека. Общий обзор | 1 | 1 | - |
|  | Опорно-двигательнаясистема. Скелет. Связки и хрящи. Строение и функции скелетных мышц | 1 | 1 | - |
|  | Состав кости. Исследование свойств нормальной, жженной и декальценированной кости | 1 | - | 1 |
|  | Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав | 1 | 1 | - |
|  | Группы крови. Резус-фактор. Решение задач | 1 | - | 1 |
|  | Тканевая совместимость и переливание крови. Донорство | 1 | 1 | - |
|  | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов | 1 | - | 1 |
|  | Лимфа. Лимфообращение | 1 | 1 | - |
|  | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов | 1 | 1 | - |
|  | Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Голосовой аппарат. Регуляция дыхания | 1 | - | 1 |
|  | Газообмен в легких и тканях. Проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки | 1 | - | 1 |
|  | Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Ароматерапия | 1 | 1 | - |
|  | Значение пищи и ее состав. Качественное определение белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах | 1 | - | 1 |
|  | Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения | 1 | 1 | - |
|  | Заболевания органов пищеварения и их профилактика | 1 | 1 | - |
|  | Обменные процессы в организме. Теплорегуляция. Нормы питания. Составление дневного рациона питания с учётом энергетических затрат | 1 | - | 1 |
|  | Витамины. Основные гиповитаминозы. Рациональное питание. Режим питания. Питание народов мира | 1 | - | 1 |
|  | Мочевыделительная система. Строение и функции почек. Образование мочи. Регуляция мочевыделения.  | 1 | 1 | - |
|  | Заболевания мочевыделительной системы и их профилактика. Решение задач | 1 | - | 1 |
|  | Покровы тела. Строение и значение кожи. Изучение строения кожи, волоса, ногтя | 1 | - | 1 |
|  | Типы кожи и натуральная косметика. Определение типов кожи на различных участках лица | 1 | - | 1 |
|  | Грибковые заболевания кожи, их предупреждение | 1 | 1 | - |
|  | Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.  | 1 | 1 | - |
|  | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нарушения работы эндокринных желёз | 1 | - | 1 |
|  | Значение, строение и функционирование нервной системы | 1 | 1 | - |
|  | Спинной и головной мозг. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга | 1 | - | 1 |
|  | Анализаторы. Особенности зрительного восприятия окружающей среды. Строение глаза, сетчатки и фоторецепторных клеток | 1 | 1 | - |
|  | Близорукость и дальнозоркость. Коррекция и профилактика. Оптика | 1 | - | 1 |
|  | Болезни и травмы глаз (коньюктивит, блефарит, ячмень). Первая помощь при инородном теле, химические и термические ожоги | 1 | - | 1 |
|  | Гигиена зрения. Роль питания. Цветотерапия | 1 | 1 | - |
|  | Орган слуха у человека. Диапазон восприятия звуков человеком. Шкала Реймерса. Влияние шума на здоровье человека. Определение остроты слуха | 1 | - | 1 |
|  | Заболевание органов слуха. Гигиена слуха | 1 | 1 | - |
|  | Орган равновесия. Особенности вестибулярного аппарата человека. Восприятие человеком высоты. Невесомость. Морская болезнь | 1 | 1 | - |
|  | Орган обоняния. Роль запахов в природе и их восприятие человеком. Пр. занятие «Любимый запах» | 1 | - | 1 |
|  | Заболевания носа. Ринит. Аллергия. Полиноз. Гайморит | 1 | 1 | - |
|  | Язык - орган вкуса. Вкус и качество пищи. Диагностика по языку | 1 | - | 1 |
|  | Врожденные и приобретенные формы поведения. Сигнальные системы | 1 | 1 | - |
|  | Биологические ритмы | 1 | - | 1 |
|  | Особенности высшей нервной деятельности человека | 1 | - | 1 |
|  | **Раздел 4. Основы медицинских знаний** | **11** | **5** | **6** |
|  | Основные принципы российского здравоохранения. Организация медицинской помощи в России | 1 | 1 | - |
|  | Характеристики профилей подготовки медицинского персона. Составление профессиограмм медицинских работников | 1 | - | 1 |
|  | Общие понятия о медицинской этике, психологии, деонтологии | 1 | 1 | - |
|  | История развития отраслей медицины: хирургии, педиатрии, терапии и других | 1 | - | 1 |
|  | Медицина и цивилизация. История создания вакцин. История Красного Креста в России | 1 | - | 1 |
|  | Герои - медики Великой Отечественной войны | 1 | - | 1 |
|  | Гигиена как наука о сохранении здоровья людей. Понятие о личной гигиене | 1 | - | 1 |
|  | Понятие о микробиологическом и эпидемиологическом процессе. Работа санитарных служб | 1 | 1 | - |
|  | Понятие об асептике и антисептике | 1 | 1 | - |
|  | Виды иммунитета: естественный и приобретенный. Профилактические прививки. Календарь прививок. Правила вакцинации и ревакцинации | 1 | - | 1 |
|  | Дезинфекция и дезинсекция | 1 | 1 | - |
|  | **Раздел 5. Первая медицинская помощь** | **16** | **2** | **14** |
|  | Общие принципы оказания первой медицинской помощи | 1 | 1 | - |
|  | Понятие о ране. Классификация ран. Первая помощь при ранениях | 1 | - | 1 |
|  | Перевязочный материал. Правила наложения повязок | 1 | - | 1 |
|  | Виды кровотечений и их характеристика. Первая медицинская помощь при кровотечениях | 1 | - | 1 |
|  | Вывихи, ушибы, растяжения | 1 | - | 1 |
|  | Переломы костей. Первая помощь | 1 | - | 1 |
|  | Ожоги. Обморожения. Первая помощь | 1 | - | 1 |
|  | Утопление. Первая помощь | 1 | - | 1 |
|  | Удущье. Отравление угарным газом. Инородные тела дыхательных путей | 1 | - | 1 |
|  | Электротравма | 1 | 1 | - |
|  | Травмы. Повреждение позвоночника | 1 | - | 1 |
|  | Первая помощь при несчастных случаях | 1 | - | 1 |
|  | Отравления ядовитыми растениями, грибами | 1 | - | 1 |
|  | Аптечка первой помощи | 1 | - | 1 |
|  | Способы транспортировки пострадавшего | 1 | - | 1 |
|  | Сердечно-легочная реанимация | 1 | - | 1 |
|  | **Итоговое занятие.** Резервы человеческого организма | **1** | **-** | **1** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**(74 часа, 2 часа в неделю)**

**Раздел 1. Введение в программу (1 ч.)**

Введение. Вводная диагностика.Знакомство обучающихся с содержанием программы, с предметом изучения. Инструктаж по технике безопасности.

**Раздел 2. Человек и его здоровье (6 ч.)**

Биосоциальная природа человека. Понятие здоровья. Виды здоровья.

Факторы, разрушающие здоровье. Связь окружающей среды и здоровья человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека. Механизмы действия химических факторов на организм человека. Механизмы действия биологических факторов на организм человека.

Просмотр и обсуждение фильма «История одного обмана».

Главные законы здоровья. Составляющие здорового образа жизни.

*Практическая часть*:

* Характеристика видов здоровья.
* Работа по группам (метод сэндвича) «Выявление физических, химических, биологических факторов, влияющих на организм человека».
* Составление памятки «Основы здорового образа жизни».

**Раздел 3. Организм человека (39 ч.)**

*Организм человека. Общий обзор (1ч.).*

Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

*Практическая часть:*

* Изучение клеток человека на готовых микропрепаратах.

*Опорно-двигательная система (2ч.)*

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

*Практическая часть:*

* Исследование свойств нормальной, жженной и декальценированной кости.

*Внутренняя среда организма (6ч.).*

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Группы крови. Резус-фактор. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Донорство. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Лимфа. Лимфообращение. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.

Просмотр видеофильмов о донорстве.

*Практическая часть:*

* Проведение инструментальных анализов и функциональных проб. Оценка пульса, измерение артериального давления, оценка степени тренированности испытуемого.
* Решение задач.

*Дыхательная система (3ч.).*

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Четыре типа дыхания. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ). Голосовой аппарат. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Понятие об ароматерапии. Использование эфирных масел.

*Практическая часть:*

* Проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки.

*Питание и здоровый образ жизни (3ч.).*

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

*Практическая часть:*

* Качественное определение белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах.

*Обмен веществ и энергии (2ч.).*

Обменные процессы в организме. Теплорегуляция. Нормы питания. Витамины. Основные гиповитаминозы. Рациональное питание. Режим питания. Питание в культурах народов мира.

Демонстрация таблиц суточных рационов для разного возраста и различных режимов труда, таблиц содержания различных [витаминов](https://pandia.ru/text/category/vitamin/) в разных пищевых продуктах.

*Практическая часть:*

* Составление дневного рациона питания с учётом энергетических затрат.
* Качественное определение витамина С в яблочном соке йодометрическим методом.

*Мочевыделительная система (2ч.).*

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение их заболеваний. Гигиеническая оценка питьевой воды.

*Практическая часть:*

* Решение ситуационных задач.

*Кожа (3ч.).*

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эндосперма, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Типы кожи и натуральная косметика. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Грибковые заболевания кожи, их предупреждение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма.

*Практическая часть:*

* Изучение строения кожи, волоса, ногтя (микро - и макроскопическое).
* Определение типов кожи на различных участках лица.

*Эндокринная система (2ч.).*

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нарушения работы эндокринных желёз.

Демонстрация видеофильма из серии «Тело человека», схем строения эндокринных желез, таблиц биологической активности и точек приложения гормонов, фотографий больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

*Нервная система (2ч.).*

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Отделы головного мозга. Аналитико–синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрация. Коленный и мигательный рефлексы. Обзорные схемы проводящих путей головного и спинного мозга.

*Практическая часть:*

* Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

*Анализаторы (10часов).*

Строение анализаторов. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Органы осязания, обоняния и вкуса.

*Практическая часть:*

* Пр. работа «Гимнастика для глаз». Тест на прозрачность хрусталика.
* Творческое задание «Оптические иллюзии», «Хорошее настроение для глаз».
* Определение остроты слуха.
* Пр. занятие «Любимый запах».

*Поведение и психика (3ч.).*

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность. Стрессоустойчивость.

*Практическая часть:*

* Тест на внимание, память.

Демонстрация видеофильма из серии «Тело человека», модели торса человека, муляжей внутренних органов, таблиц, схем.

**Раздел 4. Основы медицинских знаний (11ч.)**

Основные принципы российского здравоохранения. Организация медицинской помощи в России. Принципы работы больниц, поликлиник, диспансеров, ФАП. Учреждения Министерства здравоохранения в России.

История развития отраслей медицины: хирургии, педиатрии, терапии и других. Медицина и цивилизация. История создания вакцин. История Красного Креста в России. Герои - медики Великой Отечественной войны.

Гигиена как наука о сохранении здоровья людей. Факторы внешней среды и их влияние на здоровье людей. Санитарный режим в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к местам общего пользования. Роль проветривания и влажной уборки в комнате. Текущая и генеральная уборка.

Понятие о микробиологическом и эпидемиологическом процессе.

Источники возбудителей инфекций. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие о работе санитарных эпидемиологических станций.

Виды иммунитета: естественный и приобретенный. Профилактические прививки. Календарь прививок. Правила вакцинации и ревакцинации.

Дезинфекция и дезинсекция, их определение и их значение в системе противоэпидемических мероприятий. Виды дезинфекций, показание к проведению, методы дезинфекций.

Просмотр видеофильма. Экскурсии в учреждения здравоохранения.

*Практическая часть:*

* составление профессиограмм медицинских работников.
* Герои - медики Великой Отечественной войны (исследовательская работа).

Демонстрация портретов учёных – медиков.

**Раздел 5. Первая медицинская помощь (16ч.)**

Общие принципы оказания первой медицинской помощи. Сущность и задачи первой медицинской помощи (ПМП). Обязанности медицинских работников по оказанию первой медицинской помощи, их права. Организация первой медицинской помощи в России.

Первая медицинская (доврачебная) помощь как возможность спасения человека при угрожающих его жизни состояниях. Этапы оказания первой медицинской помощи. Понятие об асептике и антисептике. Средства оказания первой помощи: перевязочный материал, шины, антисептики, табельные и подручные средства. Понятие о травме. Закрытые и открытые травмы.

Классификация ран. Виды кровотечений (носовое, желудочно-кишечное, лёгочное, артериальное, венозное, капиллярное). Оказание первой медицинской помощи.

Вывихи - врожденные, приобретенные. Переломы - закрытые, открытые. Оказание ПМП с использованием подручных средств для иммобилизации конечностей. Способы транспортировки пострадавшего. ПМП при ушибах и растяжениях. Причины, клиника.

Ожоги, причины, виды, степени. Оказание первой медицинской помощи.

Обморожение. Воздействие низких температур на организм. Степени, клиника, первая помощь.

Утопление. Удушье. Отравление угарным газом. Общие принципы оказания первой медицинской помощи после прекращения поступления кислорода в легкие.

Искусственная вентиляция легких и массаж сердца. Признаки клинической смерти. Профилактика.

Местные и общие патологические расстройства. Остановка дыхания. Проведение искусственной вентиляции легких и непрямой массаж сердца. Соблюдение мер личной безопасности при оказании медицинской помощи. Признаки биологической смерти. Профилактика.

Понятие о травматических повреждениях (черепно-мозговая травма). Повреждение позвоночника. Причины травматизма. Травматический шок, оказание ПМП.

Первая помощь при несчастных случаях.

Укусы собак. Первичная обработка раны. Направление пострадавшего в травмпункт для оказания помощи и решения вопроса о проведении прививок против бешенства.

Укусы ядовитых змей. Зависимость состояния от места укуса змеи. Наибольшая опасность от укуса в шею, голову при прокусывании вен. Помощь, удаление яда из раны, отсасывание ртом или кровоотсосной банкой, госпитализация.

Укусы ос, пчел. Общая картина в зависимости от дозы яда и индивидуальной чувствительности (числа укусов). Общие симптомы, первая помощь, удаление жала, обработка раны, прикладывание холода.

Отравление ядовитыми грибами, солениями. Классификация пищевых отравлений. Первая помощь. Промывание желудка (бесзондовый способ). Профилактика отравлений. Наличие аптечки первой помощи на предприятиях и транспорте. Необходимые лекарственные препараты, перевязочные материалы, инструментарий. Обозначение аптечек первой помощи.

*Практическая часть:*

* Приготовление материала для стерилизации. Остановка кровотечений. Наложение повязок, жгута.
* Наложение шин, подручных средств.
* Первая помощь при ожогах и обморожении.
* Изучение техники искусственного дыхания (на манекене).
* Первая помощь при несчастных случаях.
* Техника реанимации при электротравмах.
* Первая помощь при отравлениях.
* Техника проведения инъекций.

Просмотр видеофильмов.

*Экскурсии:* Экскурсия в центр переливания крови, медицинские лаборатории, медицинские учреждения.

**Межпредметные связи**

Биология (растения, животные, человек)**;**

Химия (органические и неорганические вещества);

Физика (оптические приборы, жидкости, вязкость жидкости, осмос, осмотическое давление, [диффузия](https://pandia.ru/text/category/diffuziya/));

Экология (влияние экологических факторов на организм человека).

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**(с 01.09.2020 года по 31.05.2021 года)**

Начало учебного блока – 01.09.2021 г.

Конец первого полугодия – 30.12.2021 г. – 17 недель.

Начало второго полугодия – 11.01.2022 г. – 20 недель.

Конец учебного блока **–** 31 мая 2022 г.

Продолжительность всего учебного года –37 недель.

Праздничные не учебные дни – 4 ноября, 1-8 января, 8 марта, 23 февраля, 1-2, 9 мая.

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Кадровое обеспечение реализации программы**

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

**Материально-техническое обеспечение**

Для успешной реализации программы необходимо наличие:

* отдельного помещения (кабинет №30);
* мебель учебная (столы, парты, стулья, доска);
* компьютерной техники для работы с электронными учебными пособиями, оформления и презентации результатов исследования (ноутбуки, мультимедийный проектор, акустическая система, проекторная доска);
* оборудование для лабораторных занятий (лабораторная посуда, реактивы, микроскопы),
* оборудование для практических занятий (иллюстративный материал, секундомер, тонометр, сантиметровая лента и т.д.),
* муляжи, модели;
* шкафы для хранения наглядных пособий, инструментов, оборудования, природных материалов;
* дидактический материал: иллюстрации, схемы, фотографии, таблицы, книги, обучающие диски, презентации по темам;
* контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, карточки, анкеты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
| 1 | Компьютер  | шт. | 1 |
| 2 | Проектор с экраном | шт. | 1 |
| 3 | Ноутбук | шт. | 1 |
| 4 | МФУ | шт. | 1 |
| 5 | Звуковые колонки | шт. | 1 |
| 6 | Тренажер-манекен «Максим» | шт. | 1 |
| 7 | Тренажер для внутримышечных инъекций | шт | 1 |
| 8 | Тренажер для внутривенных инъекций (рука) | шт. | 1 |
| 9 | Шкаф для коллекций и дидактических материалов | шт | 1 |
| 10 | Шкаф для приборов лабораторный | шт | 1 |
| 11 | Мебель | шт. | 1 |
| 12 | Анатомическая модель глаза  | шт. | 1 |
| 13 | Анатомическая модель уха | шт. | 1 |
| 14 | Модель гортани в разрезе | шт. | 1 |
| 15 | Модель желудка в разрезе | шт. | 1 |
| 16 | Модель локтевого сустава подвижная | шт. | 1 |
| 17 | Модель носа в разрезе | шт. | 1 |
| 18 | Модель почки в разрезе | шт. | 1 |
| 19 | Модель сердца (демонстрационная) | шт. | 1 |
| 20 | Интерактивное пособие «Человек. Строение тела человека» | шт. | 1 |

**Оценочные и методические материалы**

Для оценки результативности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Человек и его здоровье» применяются входной, текущий, промежуточный и итоговый виды контроля.

Входящая диагностика осуществляется при комплектовании группы в начале учебного года. Цель - определить исходный уровень знаний обучающихся, определить формы и методы работы с ними. Формы оценки – анкетирование, собеседование.

Текущая диагностика осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения практических, исследовательских, творческих работ. Анализируются отрицательные и положительные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога дополнительного образования (тесты, викторины); взаимоконтроль, самоконтроль и др. Они стимулируют работу обучающихся.

Промежуточный контроль осуществляется в конце I полугодия учебного года. Формы оценки: тестирование, участие в конкурсах, олимпиадах. В тестировании могут использоваться материалы итоговой аттестации по биологии (ОГЭ и ЕГЭ).

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года. Формы оценки: тестирование, представление проектной работы, участие в конкурсах.

*Цели проведения промежуточной аттестации:*

-оценка уровня полученных знаний, умений и навыков обучающегося по программе;

-оценка успешности выбора технологий и методик обучения;

-корректировка учебного процесса.

*Цель проведения итоговой аттестации*- подведение итогов обучения.

Задачи:

-определить уровень теоретической подготовки;

-выявить степень сформированности практических умений и навыков;

-соотнести прогнозируемый и реальный результат учебно- воспитательной работы;

-выявить причины, способствующие или препятствующие полноценной реализации программы;

-внести необходимые корректировки в содержание и методику преподавания программы.

Мониторинг личностного развития обучающегося в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Человек и его здоровье» будет осуществляться по 4 направлениям.

Каждое направление – это соответствующий блок личностных качеств.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели (оцениваемые параметры) | Критерии | Степень выраженности оцениваемого качества | Возможное количество баллов | Методы диагностики |
| 1.Организационно-волевые качества1.1.Терпение1.2.Воля1.3. Самоконтроль | Способность переносить нагрузки в течение определенного времениСпособность активно побуждать себя к практическим действиямУмение контролировать свои поступки | - терпения хватает меньше чем на половину занятия- терпения хватает больше чем на половину занятия- терпения хватает на все занятие- волевые усилия побуждаются извне- иногда самим ребенком- всегда самим ребенком- постоянно находится под воздействием контроля извне- периодически контролирует себя сам- постоянно контролирует себя сам | 123123123123 | Наблюдение |
| 2.Ориентационные качества2.1.Самооценка2.2.Интерес к занятиям | Способность оценивать себяадекватно реальным достижениямОсознанное участие ребенка в освоении образовательной программы | - завышенная- заниженная- нормальная (адекватная)- интерес к занятиям продиктован извне- интерес периодически поддерживается самим ребенком- интерес постоянно поддерживается самим ребенком | 123123 | ТестированиеАнкетирование |
| 3.Поведенческие качества3.1.Тип сотрудничества. Отношение кобщим делам  | Умение воспринимать общие дела как свои собственные | - избегает участия в общих делах- участвует при побуждении извне- инициативен в общих делах | 123 | Наблюдение |
| 4.Творческие способности | Креативность в выполнении поставленных задач | - начальный уровеньрепродуктивный уровень- творческий уровень | 123 | Анкетирование |

Критерии оценки личностного развития:

* 10 – 12 баллов – низкий уровень развития;
* 13 – 21 балл – средний уровень развития;
* 22 – 30 баллов – высокий уровень развития

**Информационное обеспечение программы**

**Интернет-ресурсы:**

* <http://www.college.ru/biology> – сайт для педагогов и обучающихся по биологии. Физиологиячеловека.
* [http://www.livt.net](http://www.livt.net/) – сайт для обучающихся о разнообразии живых организмов. Паразитычеловека.
* www.hsea.ru Первая медицинская помощь.
* www.takzdorovo.ru - интернет-портал о здоровом образе жизни.
* [http://learnbiology.narod.ru](http://learnbiology.narod.ru/) – сайт для обучающихся и педагогов по биологии. Физиологиячеловека.
* [http://med.claw.ru](http://med.claw.ru/)– Медицинская энциклопедия. Анатомическийатлас. Патофизиология.
* [http://www.skeletos.zharko.ru](http://www.skeletos.zharko.ru/) – опорно-двигательный аппарат человека (сайт дляобучающихся).
* [http://experiment.edu.ru](http://experiment.edu.ru/) . Коллекция «Естественнонаучные эксперименты». Биология.Медицина.
* [http://erudite.nm.ru](http://erudite.nm.ru/) – биографии учёных (естествоиспытатели, биологи, врачи).
* [http://belok-s.narod.ru](http://belok-s.narod.ru/) – всё о белках с точки зрения физики, химии, биологии,медицины.
* http:// chemistri.ssu.samara.ru – органическая химия / лекарственные препараты и их свойства.
* [http://www.rushim.ru](http://www.rushim.ru/) – электронная энциклопедия по химии и технике (медицинскиеаспекты).
* [http://www.ebio.ru](http://www.ebio.ru/)– электронная биологическая энциклопедия (раздел: человек и его здоровье).
* [http://www.rushim.ru](http://www.rushim.ru/) – электронная энциклопедия по химии и технике (медицинскиеаспекты).
* [http://www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru/) – энциклопедия «Кругосвет»:

медицина, физиологиячеловека.

* [http://www.biology.asvu.ru](http://www.biology.asvu.ru/) – электронная энциклопедия по биологии (цитология,гистология).
* [http://www.](http://www/) medicinform.net/human/anatomy – анатомия человека, патоанатомия.

**Список литературы**

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599

3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.

4. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. №2620-р.

5. Проект межведомственной программы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.

6. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Для педагога дополнительного образования:

* Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. «Медицинская валеология». - Ростов-на- Дону: «Феникс», 2012;
* Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека. Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако, 2015- 143с.;
* Артюнина Г.П. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» Издательство: "Академический проект",2009;
* Азбука эффективных форм внеурочной деятельности [Текст] : слов.-справ. / авт.-сост. Е.Л. Петренко. – Ульяновск : Центр ОСИ, 2015. –72 с.;
* Балобанова В.В. и др. Биология, экология, здоровый образ жизни /Текст/ предметные недели в школе / Балабанова В.В. Максимцева Т.А. . – Волгоград: “Учитель”, 2001. – 150с.;
* Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, М.Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс» /сост. Н.. Спиридонова. - М.: Дрофа, 2016;
* Биология. Контрольно-измерительные материалы. 8 класс, М.: «Вако», 2014;
* Бубнов В.Г. и Бубнова Н.В. «Основы медицинских знаний». Издательство: Астрель,2005;
* Буйлова Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст] / Л. Н. Буйлова // Молодой учёный. — 2015. — №15. — С. 567-572.
* Гин А., Андржеевская И. «150 творческих задач о том, что нас окружает». Проект «Креативное мышление». - М.: Вита – Пресс, 2014;
* Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология 8 класс М.: «Вентана – Граф»2014г.;
* Зайцев Г.К. Школьная валеология. Санкт-Петербург. Издательство «Акцидент», 1998;
* Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии по анатомии, физиологии и гигиене человека. - М.: «Просвещение», 2013;
* Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье.-М: Издательство «Вентана- Граф»,2000;
* Калинова Г.С. «ЕГЭ по биологии». Тематический сборник заданий. – М.: Национальное образование, 2018;
* Курцева Т.А. Медико-санитарная подготовка учащихся. - М.: «Просвещение», 2016;
* Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. Справочные материалы. 6-11 класс. М.: «Дрофа», 2009;
* Кудинова Л. М. «Задания для подготовки к олимпиадам. Биология 6-11 классы», Волгоград: «Учитель», 2005;
* Кучменко В.С. и др. Школьная олимпиада. Биология / Текст / задания и вопросы с ответами и решениями / Кучменко В.С. Пасечник В.В. - М.: «Астрель», 2004 - 299с.
* Листова А.Ф. Гигиена детей и профилактика острых инфекций в школе. - М.: Министерство просвещения РСФСР, 2015.
* Лернер Г.И. Подготовка к ЕГЭ. Человек, М.: ЭКСМО. 2007;
* Лернер. Типовые тестовые задания. - М.: Экзамен, 2015;
* Методические материалы и документы по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности». Книга для учителя. - М.: «Просвещение», 2014;
* Модно быть здоровым. (Из опыта проведения Всероссийского урока здоровья). Йошкар-Ола,2004;
* Образовательно-методический комплекс в дополнительном образовании детей [Текст] : метод. пособие / Д. Ш. Багаутдинова, Т. В. Кондикова, И. А. Костева ; под общ. ред. И. А. Костевой. – Ульяновск : Центр ОСИ, 2015. – 36 с.;
* Пепеляева О.А., И.В. Сунцова. Универсальные поурочные разработки по биологии (человека) М.: «Вако»2005г.
* Предметные недели в школе: биология, экология, ЗОЖ. Составители: В.В. Балабанова, Т.А. Маживцева. Волгоград: Издательство: Учитель,2011.
* Соковия-Семенова И.И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь. Учебное пособие. - М.: 2017.
* Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология. Санкт-Петербург. Издательство: «Петрос»,1995;
* Учебник: Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). - М.: Дрофа, 2017;
* Учебное пособие «Манипуляции в сестринском деле», министерство образования и науки РФ «БФУ им. Канта» медицинский институт по программам среднего профессионального образования, Калининград, 2014г.
* ЕГЭ – 2018, ЕГЭ- 2019, ЕГЭ -2020. Тестовые задания.