



Управление образования администрации
Уренского муниципального округа Нижегородской области
Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Устанская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
от «30» августа 2022 г. Протокол №01

Утверждаю
Директор школы Охотникова Н.Е.
«30» августа 2022 г.



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
естественнонаучной направленности
«Человек и его здоровье»

Возраст обучающихся: 13-16 лет

Срок реализации: 2 года

Автор – составитель:

Малышева Наталья Юрьевна,

педагог дополнительного образования

МАОУ «Устанская СОШ»

п. Уста

2022

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Человек и его здоровье» разработана с целью реализации на создаваемых новых местах дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Человек и его здоровье» естественнонаучной направленности базового уровня разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов:

- Концепцией развития дополнительного образования детей от 4.09.2014 г. №1726-р;
- Федеральным законом от 29.12.2012 ФЗ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Уставом Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Устанская средняя общеобразовательная школа»;
- Локальными актами Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Устанская средняя общеобразовательная школа».

Актуальность программы

Программа формирует активную жизненную позицию обучающихся, реализует потребности общества в решении проблем выживания, сохранения здоровья, а также ориентирует на создание ключевых нравственных и других ценностей.

Здоровый образ жизни молодого поколения является залогом здоровья нации в целом. Отсутствие у обучающихся элементарных знаний о том, как стать здоровым, сохранить и укрепить свое здоровье – это вина родителей и педагогов.

Состояние здоровья современного школьника зависит не только от внешних условий, но и от его собственного отношения к здоровью. Школьная программа по биологии даёт детям сумму знаний, однако существует проблема отрыва теоретических знаний, которые получают обучающиеся, от умения применять их на практике. Данная программа гармонично дополняет учебный материал по биологии, предусматривает изучение основ медицинских знаний.

Программа содержит теоретические и практические вопросы изучения человеческого организма, выполнения им физиологических функций, профилактики их нарушений, программа направлена на изучение патологии организма, формирование умений и навыков диагностики нарушений в критических ситуациях и оказания неотложной помощи. Наряду с этим программа даёт фундаментальные знания по биологии и экологии человека, необходимые для поступления в высшие учебные заведения.

В данной программе уделяется большое внимание вопросам личной гигиены и здорового образа жизни, применяются современные педагогические технологии: кейс – технология, игровая, диалогового обучения, личностного ориентированного обучения, репродуктивная и на элементарном уровне – учебно-исследовательская.

В программе заложены следующие составляющие: образовательная, просветительская, воспитательная, профориентационная.

Направленность программы – естественнонаучная.

Отличительные особенности программы- заключается в целостности изучения анатомии, физиологии, гигиены, психологии и комплексном подходе к охвату предметного поля.

Уровень освоения: дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Человек и его здоровье» имеет базовый уровень освоения.

Адресат программы. Данная программа предназначена к реализации для обучающихся в возрасте с 13-16 лет; детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. 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.

Цель программы: способствовать формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и правильных представлений о здоровье и функциях человеческого организма, приобретение навыков распознавания неотложных состояний и умений оказывать первую доврачебную помощь.

Задачи:

Предметные:

- сформировать представления о положительных и отрицательных факторах воздействия на организм человека, понимание сущности здорового образа жизни;
- способствовать формированию основ ценностного отношения к здоровью и его укреплению;
- сформировать представление о рациональной организации режима учебной деятельности, отдыха, научить анализировать и контролировать свой режим дня.

Личностные:

- развивать у подростков чувство ответственности за экологические состояние окружающей среды, навыки бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

- развивать умения использовать теоретические знания в жизни и навыков оказания первой медицинской помощи;

- воспитывать у подростков потребность к ведению здорового образа жизни и отказе в образе жизни и поведении, наносящим вред, как своему здоровью, так и здоровью окружающих.

Метапредметные:

- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- умение строить логические рассуждения, умозаключения.

Объем и срок освоения программы: 2 года обучения. На полное освоение программы требуется 144 часа.

Формы обучения: занятия организуются в учебных группах по 12 человек с учетом образовательного процесса в общеобразовательных организациях. Прием в группу осуществляется на добровольной основе по заявлению родителя (законного представителя) до 14 лет и личного заявления старше 14 лет.

Наполняемость группы: 12 человек

Режим занятий: установленная учебная нагрузка 1 года обучения – 2 часа в неделю. Установленная учебная нагрузка 2 года обучения – 2 часа в неделю. Установленная продолжительность учебного часа составляет 40 минут.

Формы организации занятий: занятия организуются в учебных группах по 12 человек с учетом образовательного процесса в общеобразовательных организациях. Прием в группу осуществляется на добровольной основе по

заявлению родителя (законного представителя) до 14 лет и личного заявления старше 14 лет.

Прогнозируемые результаты

1 года обучения

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 личного 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 (УУД)

Регулятивные УУД:

- 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.

Познавательные УУД:

- 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.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- 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.

2 года обучения

Личностные результаты:

- 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 личного 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 (УУД)

Регулятивные УУД:

- 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.

Познавательные УУД:

- 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.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- 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 исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, 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.

Обучающиеся должны знать:

- наиболее распространённые заболевания, инфекции, их клиническую картину и профилактику;

- хронические заболевания: причины возникновения, профилактика;

- значение питательных веществ, витаминов и минеральных веществ;

- принципы рационального питания;

- влияние отравляющих веществ на организм человека;

- о зависимости человеческого организма от ритмических процессов жизнедеятельности:

- о влиянии ближайшего окружения: домашних условий, социума на организм человека;

- способы укрепления здоровья человека;

- об организации поведения и психики человека;
- о психических процессах (восприятие, воображение, внимание, память, мышление, эмоции); свойствах личности (индивидуальность, темперамент, воля, самооценка), навыках общения и разрешения конфликтов; состоянии окружающей среды в конкретной местности; влиянии окружающей среды на здоровье человека; мерах по улучшению качества окружающей среды;
- алгоритмы решения генетических задач.

Обучающиеся должны уметь:

- оказать первую помощь при травмах;
- приготовить и использовать элементарные антисептические средства;
- составить рацион питания;
- ухаживать за собственным телом (кожей, волосами, ногтями);
- решать генетические задачи;
- проводить простейшие исследования.

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 др.

2. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество учебных часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Раздел 1. Введение.	1	1	-	
2	Раздел 2. Человек и его здоровье	11	3	8	Практическая работа, памятки, мини-проект
3	Раздел 3. Организм человека	72	30	42	Практическая работа, теоретические вопросы
4	Раздел 4. Основы медицинских знаний	26	8	18	Практическая работа, исследовательская работа
5	Раздел 5. Первая медицинская помощь	32	4	28	Практическая работа
6	Раздел 6. Итоговое занятие. Резервы человеческого организма	2	2	-	Тестирование
Всего		144	48	96	

№ занятия	Название раздела, темы	Количество учебных часов		
		всего	теория	практика
1 год обучения				
	Раздел I. Введение	1	1	
1.	Введение. Вводная диагностика. Вводный инструктаж по ТБ. Экскурсия «Человек и природа»	1	1	
	Раздел 2. Человек и его здоровье	11	3	8
2.	Биосоциальная природа человека. Виды здоровья. Факторы, формирующие и разрушающие здоровье	1	1	-
3.		2	-	2

	Связь окружающей среды и здоровья человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека			
4.	Механизмы действия химических факторов на организм человека	2	-	2
5.	Виды зависимостей. Видеоурок «История одного обмана»	2	-	2
6.	Механизмы действия биологических факторов на Организм человека	2	-	2
7.	Главные законы здоровья. Составляющие здорового образа жизни	2	2	-
	Раздел 3. Организм человека	60	29	31
8.	Организм человека. Общий обзор	2	2	-
9.	Опорно-двигательная система. Скелет. Связки и хрящи. Строение и функции скелетных мышц	2	2	-
10.	Состав кости. Исследование свойств нормальной, жженной и декальцинированной кости	2	-	2
11.	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав	2	2	-
12.	Группы крови. Резус-фактор. Решение задач	2	-	2
13.	Тканевая совместимость и переливание крови. Донорство	2	2	-
14.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	2	-	2
15.	Лимфа. Лимфообращение	2	2	-
16.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов	2	2	-
17.	Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Голосовой аппарат. Регуляция дыхания	2	-	2
18.	Газообмен в легких и тканях. Проведение функциональных дыхательных проб с задержкой дыхания до и после физической нагрузки	2	-	2
19.	Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Ароматерапия	2	2	-

20.	Значение пищи и ее состав. Качественное определение белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах пищеварения.	2	-	2
21.	Органы пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения	2	2	-
22.	Заболевания органов пищеварения и их профилактика	2	2	-
23.	Обменные процессы в организме. Терморегуляция.	2	-	2
24.	Нормы питания. Составление дневного рациона питания с учётом энергетических затрат. Витамины. Основные гиповитаминозы. Рациональное питание. Режим питания. Питание народов мира	2	-	2
25.	Мочевыделительная система. Строение и функции почек. Образование мочи. Регуляция мочевыделения.	2	2	-
26.	Заболевания мочевыделительной системы и их профилактика. Решение задач	2	-	2
27.	Покровы тела. Строение и значение кожи. Изучение строения кожи, волоса, ногтя	2	-	2
28.	Типы кожи и натуральная косметика. Определение типов кожи на различных участках лица	2	-	2
29.	Грибковые заболевания кожи, их предупреждение	1	1	-
30.	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	2	2	-
31.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нарушения работы эндокринных желёз	2	-	2
32.	Значение, строение и функционирование нервной системы	2	2	-
33.	Спинной и головной мозг. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга	2	-	2
34.	Анализаторы. Особенности зрительного восприятия окружающей среды. Строение глаза, сетчатки и фоторецепторных клеток	2	2	-

35.	Близорукость и дальнозоркость. Коррекция и профилактика. Оптика	2	-	2
36.	Болезни и травмы глаз (конъюнктивит, блефарит, ячмень). Первая помощь при инородном теле. Химические и термические ожоги	2	-	2
37.	Гигиена зрения. Роль питания. Цветотерапия	2	2	-
38.	Орган слуха у человека. Диапазон восприятия звуков человеком. Шкала Реймерса. Влияние шума на здоровье человека. Определение остроты слуха	1	-	1

2 год обучения				
Раздел 3. Организм человека		12	6	6
39.	Заболевание органов слуха. Гигиена слуха	2	2	-
40.	Орган равновесия. Особенности вестибулярного аппарата человека. Восприятие человеком высоты. Невесомость. Морская болезнь	2	2	-
41.	Орган обоняния. Роль запахов в природе и их восприятие человеком. Пр. занятие «Любимый запах»	2	-	2
42.	Заболевания носа. Ринит. Аллергия. Поллиноз. Гайморит	1	1	-
43.	Язык - орган вкуса. Вкус и качество пищи. Диагностика по языку	2	-	2
44.	Врожденные и приобретенные формы поведения. Сигнальные системы	1	1	-
45.	Биологические ритмы	1	-	1
46.	Особенности высшей нервной деятельности человека	1	-	1
Раздел 4. Основы медицинских знаний		22	10	12
47.	Основные принципы российского здравоохранения. Организация медицинской помощи в России.	2	2	-
48.	Характеристики профилей подготовки медицинского персонала. Составление профессиограмм медицинских работников	2	-	2
49.	Общие понятия о медицинской этике, психологии, деонтологии	2	2	-

50.	История развития отраслей медицины: хирургии, педиатрии, терапии и других	2	-	2
51.	Медицина и цивилизация. История создания вакцин. История Красного Креста в России	2	-	2
52.	Герои - медики Великой Отечественной войны	2	-	2
53.	Гигиена как наука о сохранении здоровья людей. Понятие о личной гигиене	2	-	2
54.	Понятие о микробиологическом и эпидемиологическом процессе. Работа санитарных служб	2	2	-
55.	Понятие об асептике и антисептике	2	2	-
56.	Виды иммунитета: естественный и приобретенный. Профилактические прививки. Календарь прививок. Правила вакцинации и ревакцинации	2	-	2
57.	Дезинфекция и дезинсекция	2	2	-
	Раздел 5. Первая медицинская помощь	32	4	28
58.	Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	2	-
59.	Понятие о ране. Классификация ран. Первая помощь при ранениях	2	-	2
60.	Перевязочный материал. Правила наложения повязок	2	-	2
61.	Виды кровотечений и их характеристика. Первая медицинская помощь при кровотечениях	2	-	2
62.	Вывихи, ушибы, растяжения	2	-	2
63.	Переломы костей. Первая помощь	2	-	2
64.	Ожоги. Обморожения. Первая помощь	2	-	2
65.	Утопление. Первая помощь	2	-	2
66.	Удушье. Отравление угарным газом. Инородные тела дыхательных путей	2	-	2
67.	Электротравма	2	2	-
68.	Травмы. Повреждение позвоночника	2	-	2

69.	Первая помощь при несчастных случаях	1	-	1
70.	Отравления ядовитыми растениями, грибами	2	-	2
71.	Аптечка первой помощи	1	-	1
72.	Способы транспортировки пострадавшего	2	-	2
73.	Сердечно-легочная реанимация	2	-	2
74.	Итоговое занятие. Резервы человеческого организма	1	-	1

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная программа может быть реализована с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий. При условии изменения в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы до 50% от общего объема учебных часов форма реализации программы не изменяется.

3. Содержание учебного плана

1 год обучения

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 (11ч.)

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 (60 ч.)

Организм человека. Общий обзор

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

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 декальцинированной кости.

Внутренняя среда организма

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Группы крови. Резус-фактор. Иммуитет. 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

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

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

Обменные процессы в организме. Терморегуляция. 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 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

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, 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

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

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

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

Значение, строение и функционирование нервной системы.

Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Отделы головного мозга.

Аналитико–синтетическая функция коры больших полушарий.

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

Практическая часть:

Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга

2 год обучения

Раздел 3. Организм человека (12 ч.)

Анализаторы

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

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 (26ч.)

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 (32ч.)

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 кровотоосной 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 (беззондовый способ). Профилактика отравлений. Наличие аптечки первой помощи на предприятиях и транспорте. Необходимые лекарственные препараты, перевязочные материалы, инструментарий. Обозначение аптечек первой помощи.

Раздел 6. Итоговое занятие. Резервы человеческого организма. (2 ч.)

4. Календарный учебный график

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Человек и его здоровье» рассчитана на 2 года обучения.

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе определяется календарным учебным графиком, который является приложением к программе (Приложение 1).

5. Формы контроля, аттестации

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. Формы оценки: тестирование, участие в конкурсах, олимпиадах.

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

6. Оценочные материалы

Мониторинг результатов обучения и критерии оценки обучающихся.

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 конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; овладение логическими 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»).

Мониторинг личностного развития учащегося 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	Возможно е количеств о баллов	Методы диагностики
1.Организационно-волевые качества 1.1.Терпение 1.2.Воля 1.3.Самоконтроль	Способность переносить нагрузки в течение определенного времени	- терпения хватает меньше чем на	1	Наблюдение
		половину занятия	2	
		- терпения хватает больше чем на	3	
	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	половину занятия	3	
		- терпения хватает на все		
	Умение контролировать свои поступки	занятие		
		- волевые усилия	1	
		побуждаются	2	
		извне	3	
		- иногда самим ребенком	1	
		- всегда самим ребенком	2	
		3		
- постоянно находится под воздействием		1		
контроля извне				
- периодически контролирует себя сам		2		
- постоянно контролирует себя сам	3			
себя сам				

2.Ориентационные качества	Способность оценивать себя	- завышенная - заниженная	1 2	Тестирование
2.1.Самооценка	адекватно реальным достижениям	- нормальная (адекватная)	3	Анкетирование
2.2.Интерес к занятиям	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы	- интерес к занятиям продиктован извне	1 2	
		- интерес периодически поддерживается самим ребенком - интерес постоянно поддерживается самим ребенком	3	
3.Поведенческие качества	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	- избегает участия в общих делах - участвует при побуждении извне - инициативен в общих делах	1 2 3	Наблюдение
3.1.Тип сотрудничества. Отношение к общим делам				
4.Творческие способности	Креативность в выполнении поставленных задач	- начальный уровень репродуктивной уровень - творческий уровень	1 2 3	Анкетирование

Критерии оценки личностного развития:

- 10 – 12 баллов – низкий уровень развития;
- 13 – 21 балл – средний уровень развития;

- 22 – 30 баллов – высокий уровень развития

7. Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса

Основной формой организации образовательного процесса является групповая деятельность. Основная форма работы объединения – учебные занятия. Используются и нестандартные формы обучения: практические работы, индивидуальные творческие задания.

Методы обучения и методические приемы

- словесные методы обучения: лекция, объяснение, рассказ, чтение, беседа, диалог, консультация;
 - методы практической работы;
 - метод наблюдения: рисунки, проведение измерений;
 - исследовательские методы: лабораторные занятия, эксперименты;
- методы проблемного обучения;
- наглядный метод обучения: рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы.

Условия реализации программы

8. Кадровое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Человек и его здоровье», реализуется педагогом дополнительного образования.

9. Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимо наличие следующих компонентов:

- Учебный кабинет
- мебель учебная (столы, парты, стулья, доска);
- компьютерная техника 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.

Наименование	ед.изм.	кол-во
Точка беспроводного доступа в интернет (Wi-Fi)	шт.	1
Компьютер с монитором	шт.	2
Многофункциональное устройство	шт.	1
Ноутбук	шт.	2
Планшет на базе ОС Android	шт.	2
Звуковые колонки	шт.	1
Интерактивная панель 75"	шт.	1
Интерактивный анатомический стол	шт.	1
Видеокамера	шт.	1
Фотоаппарат зеркальный + объектив	шт.	1
Лазерная указка-презентатор	шт.	2
Микроскоп световой	шт.	1

Цифровой USB-микроскоп	шт.	1
Цифровая лаборатория по физиологии	шт.	6
Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)	шт.	1
Лупа лабораторная	шт.	6
Тренажер-манекен "Максим"	шт.	1
Тренажер для эвакуации и оказания первой помощи "Алекс"	шт.	1
Интерактивный экспонат "Физиологическая мощность человека"	шт.	1
Интерактивный экспонат "Биоритм"	шт.	1
Интерактивный экспонат "Время реакции" (12 кнопок)	шт.	1
Интерактивный экспонат "Витрувианский человек"	шт.	1
Набор "Органы чувств"	шт.	1
Электрофизиология	шт.	1
Интерактивное пособие "Человек. Строение тела человека"	шт.	1
Анатомическая модель глаза	шт.	1
Анатомическая модель уха	шт.	1
Модель гортани в разрезе	шт.	1
Модель желудка в разрезе	шт.	1
Модель локтевого сустава подвижная	шт.	1
Модель носа в разрезе	шт.	1
Модель почки в разрезе	шт.	1

Модель сердца (демонстрационная)	шт.	1
Манометры	шт.	2
Термометры	шт.	2
Комплект необходимых средств для оказания неотложной помощи	комплект	1
Набор лангеток	шт.	3
Массажный стол	шт.	1
Медицинские расходные материалы (пеленки, простынки, подгузники, перчатки, маски и т.д.)	набор	1
Тренажер для внутримышечных инъекций	шт.	1
Штатные носилочные средства	шт.	2
Аптечка первой помощи универсальная	шт.	1
Набор "Имитатор ранений и поражений"	шт.	2
Тренажер для внутривенных инъекций (рука)	шт.	1

10. Список литературы

Нормативно-правовая документация

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция).
2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 (ред. 2020 года) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от

03.09. 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций". Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

8. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 "О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий".

9. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. р (ред. от 30.03.2020).

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

11. Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря

2018 г. № 16).

12. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).

13. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 ноября 2021 г. № АБ-1898/06 «О направлении методических рекомендаций. Методические рекомендации по приобретению средств обучения и воспитания в целях создания новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

14. Методические рекомендации по разработке (составлению) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ГБОУ ДПО НИРО.

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

16. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

17. Устав и нормативно-локальные акты МАОУ «Устанская СОШ»

Для педагогов:

1. Абрахамс П. Анатомия человека — М.: АСТ, 2019. — 256 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. «Медицинская валеология». - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2012;
3. Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека. Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако,

2015- 143с.;

4. Артюнина Г.П. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» Издательство: "Академический проект",2009;

5. Азбука эффективных форм внеурочной деятельности: слов.-справ./ авт.-сост. Е.Л. Петренко. – Ульяновск: Центр ОСИ, 2015. –72 с.;

6. Билич Г.Л. Атлас. Анатомия и физиология человека: полное практическое пособие. — М.: Эксмо, 2017. — 80 с.

7. Балобанова В.В. и др. Биология, экология, здоровый образ жизни: предметные недели в школе. – Волгоград: Учитель, 2001. – 150с.;

8. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. «Основы медицинских знаний». Издательство: Астрель,2005;

9. Буйлова Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 567-572.

10. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник. — М.: Академия, 2019.

11. Гин А., Андржеевская И. «150 творческих задач о том, что нас окружает». Проект «Креативное мышление». - М.: Вита – Пресс, 2014;

12. Курцева Т.А. Медико-санитарная подготовка учащихся. - М.: «Просвещение», 2016;

13. Листова А.Ф. Гигиена детей и профилактика острых инфекций в школе. - М.: Министерство просвещения РСФСР, 2015.

14. Лернер. Типовые тестовые задания. - М.: Экзамен, 2015;

15. Модно быть здоровым. (Из опыта проведения Всероссийского урока здоровья). Йошкар-Ола, 2004;

16. Образовательно-методический комплекс в дополнительном образовании детей: метод. пособие. – Ульяновск: Центр ОСИ, 2015. – 36 с.

17. Соковия-Семенова И.И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь. Учебное пособие. - М.: 2017.

18. Учебное пособие «Манипуляции в сестринском деле»,

министерство образования и науки РФ «БФУ им.Канта» медицинский институт по программам среднего профессионального образования, Калининград, 2014г.

Для обучающихся и родителей:

1. Анатомия человека. Тело. Как это работает / Под ред. Абрахамса П. — М.: АСТ, 2018. — 320 с.
2. Афонькин С.Ю. Анатомия человека: Школьный путеводитель / С.Ю. Афонькин; Ил. Т.В. Канивец. — СПб.: БКК, 2016. — 96 с.
3. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. - М.: «Просвещение», 2013;
4. Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье. - М: Издательство «Вентана- Граф», 2000

Интернет-ресурсы:

<http://www.college.ru/biology> – сайт для педагогов и обучающихся по биологии. Физиология человека.

<http://www.livt.net> – сайт для обучающихся о разнообразии живых организмов. Паразиты человека.

www.hsea.ru Первая медицинская помощь.

www.takzdorovo.ru - интернет-портал о здоровом образе жизни.

<http://learmbiology.narod.ru> – сайт для обучающихся и педагогов по биологии. Физиология человека.

<http://med.claw.ru>– Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас. Патофизиология.

<http://www.skeletos.zharko.ru> – опорно-двигательный аппарат человека (сайт для обучающихся).

<http://experiment.edu.ru>. Коллекция «Естественнонаучные эксперименты». Биология. Медицина.

<http://erudite.nm.ru> – биографии учёных (естествоиспытатели, биологи, врачи).

<http://belok-s.narod.ru> – все о белках с точки зрения физики, химии, биологии, медицины.

[http:// chemistri.ssu.samara.ru](http://chemistri.ssu.samara.ru) – органическая химия /лекарственные препараты и их свойства.

<http://www.rushim.ru> – электронная энциклопедия по химии и технике (медицинские аспекты).

<http://www.ebio.ru>– электронная биологическая энциклопедия (раздел: человек и его здоровье).

<http://www.rushim.ru> – электронная энциклопедия по химии и технике (медицинские аспекты).

<http://www.krugosvet.ru> – энциклопедия «Кругосвет»: медицина, физиология человека.

<http://www.biology.asvu.ru> – электронная энциклопедия по биологии (цитология, гистология).

<http://www.medicinform.net/human/anatomy> – анатомия человека, патоанатомия.

Приложение 1

Календарный учебный график по программе «Человек и его здоровье» на 2022-2023 учебный год

	Год обучения												Кол-во часов																																										
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	теория	практика	Всего																																								
	5.09-9.09	12.09-16.09	19.09-23.09	26.09-30.09	0.10-07.10	10.10-14.10	17.10-21.10	24.10-28.10	31.10-04.11	07.11-11.11	14.11-18.11	21.11-25.11	28.11-2.12	5.12-9.12	12.12-16.12	19.12-23.12	26.12-29.12	30.12-10.01	11.01-13.01	16.01-20.01	23.01-27.01	30.01-3.02	6.02-10.02	13.02-17.02	20.02-24.02	27.02-3.03	6.03-10.03	13.03-17.03	20.03-24.03	27.03-31.03	3.04-7.04	10.04-14.04	17.04-21.04	24.04-28.04	1.05-5.05	8.05-12.05	15.05-19.05	22.05-26.05	29.05-2.06	5.06-9.06	12.06-16.06	19.06-23.06	26.06-30.06	3.07-7.07	10.07-14.07	17.07-21.07	24.07-28.07	31.07-4.08	7.08-11.08	14.08-18.08	21.08-25.08	28.08-31.08			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	72
1 гр.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	72
2 гр.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	72	
3 гр.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	72	
4 гр.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	72	

Условные обозначения:

	Введение занятий по расписанию
	Каникулярный период
	Промежуточная аттестация