



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЯЛТА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯЛТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 7 ИМЕНИ НАДИ ЛИСАНОВОЙ »
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЯЛТА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

ОДОБРЕНА

Педагогическим советом

МБОУ «ЯСШ № 7»

от «12» января 2024г.

протокол № 01

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от 12.01.2024 № 19-о

Директор МБОУ «ЯСШ № 7»

_____ М. В. Бышева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЧЕЛОВЕК И ЗДОРОВЬЕ»**

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации программы: 2 года

Вид программы: модифицированная

Уровень: ознакомительный

Возраст обучающихся: 11-16 лет

Составитель: Дедкова Диана Александровна,

педагог дополнительного образования

Ялта, 2024

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая основа программы

Основой разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Человек и здоровье» является следующая нормативно-правовая база:

-Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 1 июля 2020 года);

-Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31 июля 2020 года);

-Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

-Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020г. №474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;

-Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);

-Стратегия развития воспитания Российской Федерации на период до 2025года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015г. № 996-р;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

-Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р;

-Федеральный Проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018г.№3;

-Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

-Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021г.№ 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

-Закон Республики Крым от 06 июля 2015 года № 131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;

-Закон Республики Крым от 19.12.2022 № 374-ЗРК/2022 «О внесении изменений в Закон Республики Крым «Об образовании в Республике Крым»;

-Методические рекомендации для педагогов дополнительного образования детей «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ», утверждённые коллегией Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 23 июня 2021года» 4/4;

-Устав МБОУ «ЯСШ № 7»;

-Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам МБОУ «ЯСШ № 7» от 21.02.2023 г. № 2.

Данная программа «Человек здоровье» разработана на основе следующих изданий:

- Рабочая программа по биологии Н.И. Сониной; В.Б. Захарова; В.В. Пасечника; И.Н. Понаморевой.
- Практикума «Психофизиологические основы здоровья» издательства Тывинского государственного университета.
- Элективного курса «Здоровье человека и окружающая среда» С.Е. Мансурова; О.А. Шклярова.
- Внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья/А.Г.Макеева. – М.: Просвещение, 2013.

Направленность программы – естественнонаучная

Актуальность программы: здоровый образ жизни определяется следующими существенными признаками: духовное оздоровление, психологическое оздоровление, физическое оздоровление. Вести здоровый образ жизни – это значит самосовершенствоваться духовно, психически и физически, улучшать социально-экономические условия жизни.

Поэтому, необходимо своевременно готовить специалистов, для участия в поиске решения встающих перед человечеством проблем, привлекая внимание школьников к проблемам здоровья человека и их профилактике.

Новизна: рабочей программы заключается в том, что она отражает сведения о том, что экологические проблемы, стремительный ритм жизни, нерациональное питание оказывает пагубное влияние на состояние здоровья человека. Важное место отведено вопросам сохранения и укрепления здоровья человека, профилактике заболеваний, безопасного поведения в окружающей среде.

Отличительные особенности: заключается в том, что особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, самостоятельной учебной работе, защите проектов. На практических занятиях обучающиеся самостоятельно анализируют состояние своего организма.

Данная программа качественно отличается от обязательного содержания программы, так как предполагает раскрытие таких тем, которые позволяют научить детей основам правильного питания, отказаться от вредных привычек, развивать умения, использовать теоретические знания в жизни. Через курс у учащихся происходит формирование активного отношения к укреплению своего здоровья.

Педагогическая целесообразность образовательной программы «Человек и его здоровье» определена тем, что ориентирует обучающихся на приобщение к здоровому образу жизни, применение полученных знаний, умений и навыков в повседневной деятельности, улучшение своего здоровья.

Благодаря эколого-биологическому образованию и воспитанию у обучающихся формируется представление о влиянии окружающей среды на здоровье человека, стремление к здоровому образу жизни и понимание активной роли человека к природе – в этом и заключается педагогическая целесообразность разработанной образовательной программы.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» предназначена для обучающихся 11-16 лет образовательных организаций всех типов. Набор детей в объединении осуществляется в начале учебного года. В связи с тем, что занятия требуют индивидуального подхода, группы комплектуется из расчёта 15-20 человек для первого года обучения.

Объем и срок освоения программы: срок освоения программы - 1 год, общее количество учебных часов – 153.

Уровень программы: ознакомительный. Программы ознакомительного уровня создают условия для интенсивной социальной адаптации детей и направлены на повышение психологической готовности ребенка к включению в образовательную деятельность, на

диагностику уровня его общих и специальных способностей, на создание комфортных условий для последующего выявления предпочтений и выбора вида деятельности в дополнительном образовании.

Форма обучения: обучение осуществляется в очной форме, допускается применение дистанционного обучения в условиях пандемии.

Особенности организации образовательного процесса: материал распределяется по темам в соответствии с изученными в курсе анатомии системами органов. После изучения основных разделов и тем предусматривается проектная деятельность учащихся. Кроме того, для формирования навыков и умений практически использовать полученные знания предлагаются лабораторные и практические работы. Выбор лабораторных и практических занятий основан на важности получаемой информации для учащихся как участников учебно-воспитательного процесса, так и для членов своей семьи. Таким образом, отрабатываются в большей степени практические умения по использованию полученной теоретической информации для практических целей различных социальных групп.

Занятия включают в себя следующие формы организации деятельности:

1) фронтальная, все одновременно выполняют общую для всех работу, обсуждают, сравнивают, обобщают результаты (семинары, экскурсии, урок-викторина, интегрированные уроки, познавательные игры);

2) групповая, создание групп по 3-6 человек для решения конкретных учебных задач (практические работы, лабораторные работы, семинарские и зачетные работы);

3) индивидуальная, каждый получает задание для самостоятельного выполнения, специально подобранное для конкретного обучающегося в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями (тестирование, творческая работа, анкетирование, исследовательская работа, проект).

Режим деятельности. Общая продолжительность обучения составляет 1 год (в год 153 часа – 4,5 часа в неделю).

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у учащихся правильного отношения к здоровому образу жизни и своему здоровью.

Задачи:

образовательные:

- информировать учащихся о факторах, влияющих на здоровье человека, о реакции организма человека на действие этих факторов и способах поддержания здоровья;
- углубить и расширить знания учащихся о причинах нарушения здоровья;
- ознакомить учащихся с факторами, сохраняющими здоровье, закрепление санитарно-гигиенических норм и правил направленные на укрепление своего здоровья, формирование умений применять эти правила в своей жизни и передавать накопленные знания другим.

метапредметные:

- воспитание навыков здорового образа жизни и формирование ценностного отношения к своему здоровью.

личностные:

- воспитывать дисциплинированность, чувство долга, коллективизма, организованности;
- увеличить период двигательной активности в учебном процессе, развить потребность двигательной активности как основы здорового образа жизни.

1.3. Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «Человек и здоровье» направлена на воспитание чувства ответственности и бережного отношения к своему здоровью и здоровью других людей. Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию в массовых мероприятиях образовательного учреждения.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет,

достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интереса к практическим занятиям и уровня личностных достижений учащихся (победы в конкурсных программах), формирование благотворной эмоциональной обстановки; привлечение родителей к активному участию в работе.

1.4.Содержание программы УЧЕБНЫЙ ПЛАН на 2023/2024 учебный год

№	Название разделов и тем	Аудиторные часы		Всего часов
		Теория	Практика	
1	Введение	2	-	2
2	Происхождение человека	3	2	5
3	Анатомия человека	9	3	12
4	Я и мое здоровье	9	6	15
5	Антропометрия	8	3	11
6	Вредные привычки и их профилактика	6	-	6
7	Окружающая среда и здоровье человека	9	2	11
8	Питание и здоровье человека	5	1	6

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Введение (2ч)

Что такое здоровье? От чего оно зависит? Здоровый образ жизни и его составляющие

Раздел 2. Происхождение человека (5 ч)

Место человека в системе живого мира. Гипотезы происхождения человека. Стадии эволюции человека. Первые представители рода НОМО.Появления человека разумного.

Раздел 3. Анатомия человека (12ч)

История развития знаний о строении и функциях организма человека. Клеточное строение организма. Ткани и органы человека. Система органов. Координация и регуляция. Строение и значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Анализаторы – органы чувств. Урок-игра «Загадки полушарий головного мозга». Защита презентаций «Звук-слух-мозг». Аппарат опоры и движения. Работа мышц. Внутренняя среда организма. Органы кровообращения. Работа сердца. Строение органов дыхания. Пищеварение. Пищевые продукты. Витамины и их роль в организме человека. Органы выделения. Кожа – барьер между организмом и внешней средой. Развитие человека и возрастные процессы. Высшая нервная деятельность.

Раздел 4. Я и мое здоровье (15ч)

Личная гигиена. Гигиена одежды и обуви. Гигиена жилища. Правильное питание – залог здоровья. Исследовательский проект «Почему нужен завтрак?». Гигиена зрения. Упражнения для глаз. Гигиена слуха. Режим дня. Гигиена кожи. Уход за зубами. Типы темперамента. Личная гигиена больного. Сон и бодрствование. Определение типов работоспособности

Раздел 5. Антропометрия (11ч)

Типы телосложения. Наследственные пропорции тела человека. Защита презентаций «Развитие гибкости и равновесия». Правильная осанка человека – залог его красоты и здоровья. Индекс массы тела. Как посчитать идеальный вес. Окружность грудной клетки, талии и бедра. Оценка состояния физического развития. Кривая роста. Физиометрические измерения. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Частота сердечных сокращений (ЧСС). Артериальное

давление (АД). Сила мышц кисти (кистевая динамометрия). Определение окончательной длины тела по росту родителей. Защита проектов «В здоровом теле – здоровый дух». Итоговое занятие «Твое здоровье в твоих руках».

Раздел 6. Вредные привычки и их профилактика (6ч)

Что такое вредные привычки? Алкоголизм. Вся правда о вреде курения. Наркомания. Компьютер в доме – польза или вред? Учитесь говорить – НЕТ! Как не попасть в зависимость? СПИД – угроза здоровью! Защита презентаций «Новые «Мании» и проблемы».

Раздел 7. Окружающая среда и здоровье человека (11ч)

Здоровье и образ жизни. История развития взаимоотношений человека с природой. Экологические факторы. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Расы. Влияние экологических факторов на здоровье человека. Воздействие солнечных лучей на кожу. Шум и его влияние на здоровье. Здоровье человека в городской и сельской среде. Двигательный режим человека. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Биоритмы. Биологические часы. Внешнее воздействие на слух и органы равновесия. Закаливание.

Раздел 8. Питание и здоровье человека(6ч)

Что такое пища. Питательные вещества и продукты питания. Состав и значение основных компонентов пищи. Культура питания «Мусорная еда». Пищевые отравления и их предупреждение. Вредные примеси и их влияние на организм человека. Рациональное питание. Диета. Роль воды в организме. Питьевой режим. Гиповитаминозы и авитаминозы. Защита проектов «Здоровое меню». Защита презентаций «Правильное питание – залог здоровья». Урок - игра «Гигиена питания»

1.5. Планируемые результаты:

Учащиеся должны знать:

- Что изучат предмет «Человек и его здоровье»
- О взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека;
- Об экологических факторах, снижающих здоровье, и мерах, позволяющих сохранить и укрепить здоровье;
- Критерии здорового образа жизни;
- Вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека.

Должны уметь:

- Распознавать изученные органы и системы органов на таблицах;
- Оценивать состояние своего организма;
- Прогнозировать возможные последствия несоблюдения гигиенических правил;
- Объяснить причины изменения самочувствия человека в различных ситуациях;
- Описывать здоровый образ жизни современного человека, находить идеал нравственно и физически здорового человека.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Начало занятий	Окончание занятий	Кол-во часов в неделю	Всего часов
2023/2024	34	170	01.09.2023	24.05.2024	4,5	153
Виды и сроки проведения аттестации						

1 год	Входная диагностика (для всех обучающихся) первая неделя обучения	Промежуточная аттестация 21-28.12.2023	Итоговая аттестация 17-24.05.2024
--------------	--	---	--

Сроки и продолжительность каникул

Осенние каникулы 28.10-06.11 (10 дней)

Зимние каникулы 29.12-08.01 (10 дней)

Весенние каникулы 16.03-24.03 (9 дней)

В каникулярное время занятия не проводятся.

2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение:

Для успешной реализации дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Человек и здоровье» необходимо квалифицированное кадровое обеспечение. Руководитель объединения, реализующий данную программу, должен обладать следующими личностными и профессиональными качествами:

- умение создать комфортные условия для успешного развития личности воспитанников;
- умение увидеть и раскрыть творческие способности воспитанников;
- постоянное самосовершенствование педагогического мастерства и повышение уровня квалификации по специальности.

Материально-техническое обеспечение:

- помещение: образовательный процесс по программе осуществляется в учебном кабинете, который соответствует санитарно-гигиеническим нормам;
- оборудование учебного кабинета:

Стол и стулья, доска учебная, ноутбук, рециркулятор.

Тренажер для внутримышечных инъекций - 1

Тренажер для внутривенных инъекций (рука) - 1

Набор "Имитатор ранений и поражений" - 2

Массажный стол - 1

Набор лангеток - 5

Тонометр - 1

Интерактивный анатомический стол (Демонстрационный комплекс для углубленного изучения анатомии) - 1

Микроскоп световой - 5

Цифровой USB-микроскоп - 1

Цифровая лаборатория по физиологии (Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования) - 1

Микроскоп стереоскопический (бинокляр) - 5

Тренажер-манекен "Максим" (Тренажер-манекен для отработки навыков сердечно-лёгочной реанимации) - 1

Тренажер для эвакуации и оказания первой помощи "Алекс" (Тренажер для отработки навыков эвакуации и оказания первой помощи) - 1

Интерактивный экспонат "Физиологическая мощность человека" - 1

Интерактивный экспонат "Биоритм" (Интерактивный экспонат для измерения биоритма человека) - 1

Интерактивный экспонат "Витрувианский человек" (Интерактивный экспонат для контроля физических параметров) – 1

Учебно-методическое обеспечение, информационное обеспечение:

- методическая литература;
- методические разработки занятий, планы-конспекты занятий, методические указания и

рекомендации к практическим занятиям, инструкционные и технологические карты;
 - авторские методические разработки: «Как оформить исследовательскую работу?» и др.
 - материалы, учебные пособия, находящиеся в личном пользовании учащихся (в расчете на количество обучающихся): тетради, карандаши, ручки.

Интернет-ресурсы

- <http://www.livt.net> - сайт для обучающихся о разнообразии живых организмов. Паразиты человека.
- <http://www.college.ru/biology> - сайт для педагогов и обучающихся по биологии. Физиология человека.
- www.hsea.ru Первая медицинская помощь.
- www.takzdorovo.ru - интернет-портал о здоровом образе жизни.
- <http://learnbiology.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> - 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> - 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.

Методическое обеспечения образовательной программы:

№	Раздел программы	Форма занятий	Формы проведения итогов	Дидактический материал, техническое оснащение
1	<i>Введение</i>	Теория, практические занятия	Устный опрос, самостоятельная работа	Картинки, фотографии, компьютер
2	<i>Происхождение человека</i>	Теория, практические занятия, игры	Устный опрос, самостоятельная работа	Таблицы, карточки, схемы, компьютер, картинки
3	<i>Анатомия человека</i>	Теория, практические занятия, игры	Устный опрос, защита презентаций, самостоятельная работа	Таблицы, карточки, схемы, компьютер, мультимедийный проектор
4	<i>Я и мое здоровье</i>	Теория, практические занятия, защита презентаций, игры	Защита проектов, устный опрос, самостоятельная работа	Карточки, фотографии, картинки, мультимедийный проектор

5	<i>Антропометрия</i>	Теория, практические занятия, игры, защита презентаций, тренинги	Устный опрос, проектные работы, защита рефератов, мониторинг	Карточки, схемы, компьютер, картинки
---	----------------------	--	--	--------------------------------------

Варианты практических занятий для учащихся

Практическое занятие № 1

«Оценка состояния здоровья»

Цель работы: научиться объективно оценивать состояние своего здоровья

Ход работы

- 1.Подсчитать пульс (количество ударов в минуту) в состоянии покоя
 - 2.выполнить 20 приседаний за 30 секунд
 - 3.Подсчитать пульс после физической нагрузки
 - 4.Проанализировать изменения частоты сердцебиений и сравнить их с данными таблицы
- Средние значения величины пульса до и после нагрузки

Характеристика	Спортсмены	Здоровые нетренированные люди	Лица с нарушениями сердечно сосудистой системы
В состоянии покоя	58	72	80
В состоянии после нагрузки	88	107	122
Прирост частоты сердцебиений	30	35	42

- 5.Сделайте вывод об оценке своей физической подготовленности

Практическое занятие № 2

«Оценка состояния противoinфекционного иммунитета»

Цель работы: воспитывать культуру здоровья

Ход работы

- 1.Состояние противoinфекционного иммунитета можно оценить по частоте и тяжести перенесенных в течение года простудных заболеваний (ОРЗ). Если вы в течение года ни разу не болели, то можете оценить сопротивляемость своего организма инфекциям в 100 баллов.
- 2.При утвердительном ответе на следующие вопросы вычитайте из 100 баллов числа, указанные в правом столбике таблицы

Вопросы	Вычесть из 100 баллов
1.Сколько раз в течение года вы болели простудными или вирусными заболеваниями?	
1 раз	10
2-3 раза	25
4-5 раз	40
Более 5 раз	60
2.Долго ли продолжается ОРЗ?	
Да	10

3. Переходили ОРЗ в бронхит или пневмонию? Да	15
4. Бывает ли у вас аллергия? Да	15

3. Подведите итоги, сложив полученные после вычитания цифры

4. Сделайте вывод о причинах, которые ослабляют противоинфекционный иммунитет

Методы обучения

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 своим 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 образовательной программе «Человек и 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, коллекциями, а также исследование (морфометрических и физиологических показателей здоровья школьников). Форма обучения - очная.

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

Форма организации образовательного процесса: групповая, индивидуальная.

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.

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 ВУЗов.

Умения, навыки, приобретаемые воспитанниками в процессе обучения:

1. Работа с микроскопом.
2. Знание строения и функций человеческого организма, отдельных органов и систем жизнеобеспечения.
3. Знание составляющих здоровья человека, видов здоровья.
3. Умение выявлять некоторые нарушения функций организма и предупреждать 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 др.).
6. Навыки медицинской этики.
7. Знакомство с профессией медицинского работника (учёные - медики, врач, медицинская сестра, санитарка).

2.3. Формы аттестации

Мониторинг результатов обучения и критерии оценки обучающихся.

Основа - три группы показателей:

- Теоретическая подготовка и основные общеучебные компетенции (фиксация приобретенных ребенком в процессе освоения учебного модуля 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 учебному модулю «Человек и его здоровье»). Критерии оценки результативности.

- высокий уровень – 3 балла;
- средний уровень – 2 балла;
- низкий уровень – 1 балл;
- не усвоил – 0 баллов.

Формы определения результативности детей по программе: наблюдение, тестирования, творческие работы; самостоятельные работы репродуктивного характера; отчетные выставки; вопросники; защиты творческих работ, проектов, исследовательских работ; конференции; фестивали (Приложение 2).

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для обучающихся и родителей:

1. Биология. Человек. 8 класс: учебн. для общеобразоват. учреждений/Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. – 3-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2010;
2. Биология. 8-11 классы. Человек и его здоровье. Подготовка в ЕГЭ и ГИА -9. Учебно-методическое пособие/А.А.Кириленко. – Изд. 2-е. – Ростов н/д: Легион, 2013;
3. Вредные привычки: профилактика зависимостей: 8-11 классы. – М.: ВАКО, 2009;
4. Здоровье человека и окружающая среда: элективный курс. – М.: «5 за знания»; СПб.:ООО «Виктория плюс», 2006;
5. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе/авт-сост. С.А.Цабыбин. – Волгоград: Учитель, 2009;
6. Человек: Анатомия, физиология, гигиена: Учеб. Для 8 кл. средн. Шк./Под ред. В.Н.Загорской и др. – 18-е изд. – М.: Просвещение, 1988;
7. Психофизиологические основы здоровья. Прпактикум/Будук-оол Л.К. – Кызыл: издательство тывинского государственного университета. – 2011;
8. Общая биология: учеб. Для общеобразоват. учреждений/В.Б.Захаров, Н.И.Сонин. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2004;
9. Формирование культуры здоровья. 7-8 классы /А.Г.Макеева. – М.: Просвещение, 2013;
10. Экология. 10 (11) класс: учебн. для общеобразоват. учреждений /Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. – 15-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011;

Для педагога:

1. Рабочие программы по биологии. 9-11 классы (по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова; В.В.Пасечника; И.Н.Понаморевой) Авт-сост.: И.П.Чередниченко, М.В.Оданович. – 3-е изд., перераб., боп. – М.: Планета, 2011;
2. Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся/сост. И.П. Чередниченко. – Волгоград: Учитель, 2011;
3. Экология. 10 (11) класс: тематическое планирование: методическое пособие / Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002;
4. ЕГЭ 2015. Биология. Типовые тестовые задания / Г.С.Калинова, Т.В.Мазяркина. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

№	Темы	Теоретические занятия	Практические занятия	Общее количество часов
Раздел 1. Введение		2	1	3
1.	Что такое здоровье? От чего оно зависит?	1	-	1
2.	Здоровый образ жизни и его составляющие	1	1	2
Раздел 2. Происхождение человека		5	3	8
3	Место человека в системе живого мира	1	1	2
4	Гипотезы происхождения человека	1	1	2
5	Стадии эволюции человека	1	1	2
6.	Первые представители рода Номо	1	-	1
7	Появление человека разумного	1	-	1
Раздел 3. Анатомия человека		10	11	21
8	История развития знаний о строении и функциях организма человека	2	-	1
9	Клеточное строение организма	1	1	2
10	Ткани и органы человека	1	1	2
11	Система органов	1	1	2
12.	Координация и регуляция	1	1	2
13.	Строение и значение нервной системы	1	1	2
14	Строение и функции спинного и головного мозга	1	1	2
15	Анализаторы – органы чувств	1	1	2
16	Аппарат опоры и движения	1	1	2
17	Работа мышц	-	1	1
18	Внутренняя среда организма	-	1	1
19	Органы кровообращения. Работа сердца.	-	1	1
Раздел 4. Я и мое здоровье		8	14	22
20	Личная гигиена	1	1	2
21	Гигиена одежды и обуви	1	1	2
22	Гигиена жилища	1	1	2
23	Правильное питание – залог здоровья	-	2	2
24	Исследовательский проект «Почему нужен завтрак?»	-	1	1
25	Гигиена зрения. Упражнения для глаз.	1	1	2
26	Гигиена слуха	1	1	2
27	Режим дня	1	1	2
28	Гигиена кожи	1	1	2
29	Уход за зубами	1	1	2
30	Типы темперамента	-	1	1
31	Игровой проект «Суд идет. Кто отвечает за здоровье?»	-	1	1
32	Викторина «Здоровье – наше всё!»	-	1	1
33	Что значит быть здоровым?	1	1	2
34.	Итоговый урок «Мое здоровье – в моих руках»	1	1	2

Раздел 5. Антропометрия		9	20	29
35	Защита презентаций «Развитие гибкости и равновесия»	1	2	3
36	Правильная осанка человека – залог его красоты и здоровья	-	2	2
37	Индекс массы тела	-	2	2
38	Как посчитать идеальный вес	1	2	3
39	Окружность грудной клетки, талии и бедра	-	2	2
40	Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)	1	2	3
41	Частота сердечных сокращений (ЧСС)	1	1	2
42	Артериальное давление (АД)	1	1	2
43	Сила мышц кисти (кистевая динамометрия)	1	1	2
44	Определение окончательной длины тела по росту родителей	1	1	2
45	Защита проектов «В здоровом теле – здоровый дух»	-	2	2
Раздел 6. Вредные привычки и их профилактика		6	9	15
46	Что такое вредные привычки?	1	1	1
47	Алкоголизм	1	1	1
48	Вся правда о вреде курения	1	1	1
49	Наркомания	1	2	3
50	Компьютер в доме – польза или вред?	1	2	3
51	Учитесь говорить – НЕТ!	1	2	3
Раздел 7. Окружающая среда и здоровье человека		11	22	33
52	Здоровье и образ жизни	1	2	3
53	История развития взаимоотношений человека с природой	1	2	3
54	Экологические факторы	1	2	3
55	Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях	1	2	3
56	Влияние экологических факторов на здоровье человека	1	2	3
57	Воздействие солнечных лучей на кожу	1	2	3
58	Шум и его влияние на здоровье	1	2	3
59	Здоровье человека в городской и сельской среде	1	2	3
60	Двигательный режим человека	1	2	3
61	Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции	1	2	3
62	Защита рефератов «Факторы природы, влияющие на здоровье человека»	1	2	3
Раздел 8. Питание и здоровье человека		7	14	21
63	Что такое пища. Питательные вещества и продукты питания	1	2	3
64	Состав и значение основных компонентов пищи.	1	2	3
65	Пищевые отравления и их предупреждение	1	2	3
66	Защита проектов «Здоровое меню»	1	2	3
67	Защита презентаций «Правильное питание – залог здоровья»	1	2	3

68	Итоговое занятие «Береги здоровье смолоду!»	1	1	2
	ВСЕГО	58	95	153

Приложение 2

Оценочные материалы. Критерии оценки результативности.

Для определения достижения учащимися планируемых результатов проводится диагностика и заполняется «Карта диагностики освоения программы и творческих достижений учащихся».

Качество ЗУН учащихся оценивается по трем уровням:

Низкий – учащийся требует постоянного внимания со стороны педагога, работу выполняет на репродуктивном уровне.

Средний – учащийся в большей степени работает самостоятельно, но копирует образец модели.

Высокий – учащийся работает самостоятельно, по собственным замыслам, вносит изменения в оформление задания, креативный уровень.

Диагностическая карта оценки учебных достижений исследовательской деятельности обучающихся была разработана руководителем объединения дополнительного образования «Человек и здоровье» в соответствии с возрастом детей. Карта (табл. 1) включает в себя следующие критерии:

- Постановка целей и задач.
- Умение анализировать.
- Умение систематизировать.
- Умение формулировать выводы, умозаключения.
- Творческий подход.
- Инициативность.

Мониторинг результатов обучения и критерии оценки обучающихся.

1	Гигиена кожи, одежды и обуви. Средства личной гигиены.
2	Ожоги. Классификация. Клиника. Первая помощь. Укусы. Клиника. Первая помощь.
3	Примеры патологии: сыпи при инфекционных болезнях, юношеские угри, грибковые заболевания кожи и ее производных, злокачественные опухоли кожи (рак, меланома) и загар, как фактор риска их развития. Значение исследования кожи для диагностики кожных и других болезней (цвет, влажность, наличие высыпаний и др.).
4	Определение площади поверхности и объема тела. Функциональная мобильность потовых желез как один из факторов регуляции теплоотдачи у человека.
5	Кожная эстезиометрия: определение пространственного порога тактильной чувствительности.
6	Измерение электрического сопротивления кожи
7	Наблюдение сосудистых терморегуляторных реакций у человека. Адаптация терморецепторов у человека.

Диагностические задания для контрольных занятий по практическим разделам программы

1. Работа с дидактическими карточками. 2. Работа с моделями и натуральными препаратами костей человека. 3. Наблюдение локомоторной активности простейших (мерцательное и амёбоидное движение). 4. Сравнение скелетов позвоночных животных (лягушка, крот, человек).
--

5. Динамометрия: измерение мышечной силы с помощью ручного и станкового динамометров.
6. Эргометрия: расчет работы, совершаемой человеком при различных движениях.
7. Виртуальный практикум. Регистрация сокращений скелетной мышцы: зубчатый и гладкий тетанус, оптимум и пессимум частоты раздражения.

Входной контроль

Анкетирование «Информированность о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний»

Правила заполнения анкеты: обвести кружком соответствующую цифру, напротив ответа, который совпадает с Вашим мнением. При необходимости, напишите свой вариант ответа.

1. Понимаете ли Вы выражение «здоровый образ жизни»? 1. Да 2. Нет
2. Можете ли Вы назвать свой образ жизни здоровым? 1. Да 2. Нет
3. Из каких источников Вы в основном получаете информацию о правилах ведения здорового образа жизни детей? (отметьте не более 3 вариантов ответов)
 1. Телевидение/ Радио
 2. Интернет
 3. Газеты, журналы
 4. Специализированные медицинские издания, брошюры, памятки
 5. В школе
 6. Врачи, медицинские работники
 7. Родственники, друзья, знакомые
 8. Другое _____
 9. Затрудняюсь ответить
4. За последние 12 месяцев Вы (обведите кружком цифру-ответ в каждой строке): № вопроса да нет
 - 4.1 Принимали участие в массовых мероприятиях, посвященных здоровому образу жизни 1 0
 - 4.2 Прослушали лекцию по профилактике неинфекционных заболеваний 1 0
 - 4.3 Получали ли памятки по здоровому образу жизни от медицинских работников 1 0
 - 4.4 Получали ли Вы информацию о здоровом образе жизни через СМИ (ТВ, радио) 1 0
 - 4.5 Читали ли Вы статьи о здоровом образе жизни в местной печати 1 0
5. Курите ли Вы?
 1. Да, курю ежедневно, более одной сигареты
 2. Курю иногда (менее одной сигареты в день)
 3. Курил, но сейчас бросил
 4. Не курю
6. Подвергаетесь ли Вы пассивному курению?
 1. Часто пребываю в накуренном помещении
 2. Редко пребываю в накуренном помещении
 3. Никогда не нахожусь в накуренном помещении
7. Какие последствия оказывает курение?
 1. Рак
 2. Сокращение жизни
 3. Сердечно-сосудистые заболевания
 4. Заболевания органов дыхания
 5. Не знаю
 6. Другое _____
8. Как Вы думаете, приводит ли низкая физическая активности к различным заболеваниям?
 1. Да
 2. Нет
 3. Не знаю
9. Ваша физическая активность (ходьба в умеренном темпе) составляет...
 1. Ежедневно более 30 минут
 2. Ежедневно менее 30 минут
 3. Занимаюсь спортом регулярно (укажите вид спорта)
10. Считаете ли Вы, что употребление алкоголя вредит Вашему здоровью?
 1. Да, однозначно
 2. Скорее да
 3. Скорее нет
 4. Нет

5. Затрудняюсь ответить

11. Считаете ли Вы, что избыток веса приводит к различным заболеваниям?

1. Да

2. Нет

3. Не знаю

12. Часто ли Вы подвергаетесь стрессу?

1. Часто

2. Редко

3. Не подвергаюсь

13. Ваш пол:

1. Мужской

2. Женский

14. Сколько Вам полных лет? (напишите) _____

Текущий контроль

Проверка знаний по теме "Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества"

Вопрос 1 Кто должен заботиться об индивидуальном здоровье человека? Варианты ответов Общество Родители Он сам	Вопрос 2 Что составляет систему здорового образа жизни? Варианты ответов Культура труда и отдыха Сочетание физической и умственной нагрузки Рациональное питание Безопасное поведение в опасных и чрезвычайных ситуациях Все перечисленное
Вопрос 3 Что обеспечивает здоровый образ жизни? Варианты ответов Физическое благополучие Духовное благополучие Социальное благополучие Все перечисленное	Вопрос 4 Снижает ли здоровый образ жизни вероятность различных заболеваний? Варианты ответов В отдельных случаях Да Нет
Вопрос 5 Является ли здоровый образ жизни индивидуальной системой поведения? Варианты ответов Только в некоторых случаях Да Нет	Вопрос 6 Является ли хорошее взаимоотношение с людьми фактором, положительно влияющим на здоровье человека? Варианты ответов В ряде случаев Нет Да
Вопрос 7 Как называется система поведения человека в процессе жизнедеятельности, основанная на личном опыте, традициях, нормах поведения, знании законов жизнедеятельности и мотивов самореализации? Варианты ответов Личный выбор Судьба Образ жизни	Вопрос 8 Как влияет неблагоприятная экологическая обстановка в месте проживания на здоровье? Варианты ответов Положительно Отрицательно Никак
Вопрос 9 Что необходимо для того, чтобы создаваемая система здорового образа жизни имела привлекательность? Варианты ответов Видеть цель усилий Четко следовать правилам Система привлекательна сама по себе	Вопрос 10 Помогает ли оптимизм придерживаться здорового образа жизни? Варианты ответов Да Только некоторым Нет

Итоговая аттестация

«Гигиенические навыки и здоровый образ жизни – средства для сохранения здоровья».

1. Что вызывает образование раковых опухолей у курильщиков?
 - a) Радиоактивные вещества
 - b) Никотин
 - c) Эфирные масла
 - d) Цианистый водород
2. Во сколько раз угарный газ (окись углерода), образующийся при горении табака, растворяется в крови курильщика быстрее, чем кислород?
 - a) В 300 раз
 - b) В 100 раз
 - c) В 200 раз
 - d) В 400 раз
3. Пассивный курильщик – это человек
 - a) Выкуривающий до двух сигарет в день
 - b) Находящийся в одном помещении с курильщиком
 - c) Выкуривающий одну сигарету натошак
 - d) Нюхающий табак
4. Что такое здоровый образ жизни?
 - a) Перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья
 - b) Лечебно – физкультурный оздоровительный комплекс
 - c) Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление. Здоровья
 - d) Регулярные занятия физической культурой
5. Алкоголь, попавший в организм человека:
 - a) Растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы
 - b) Быстро выводится вместе с мочой
 - c) Не выводится из организма до самой смерти
 - d) Оказывает благоприятное воздействие на внутренние органы человека
6. Употребление какого количества алкоголя может привести к алкогольному отравлению:
 - a) 350 г
 - b) 250 г
 - c) 400 г
 - d) 500 г и более
7. Алкоголизм – это
 - a) Заболевание на почве пьянства
 - b) Кратковременное состояние алкогольного опьянения
 - c) Умеренное потребление спиртных напитков
 - d) Временное недомогание
8. Болезни, возникающие в результате злоупотребления веществами, вызывающими кратковременное чувство благоприятного психического состояния, – это:
 - a) Заболевания сердца
 - b) Табакокурение и алкоголизм
 - c) Пищевое отравление
 - d) Наркомания и токсикомания
9. Что такое режим дня?
 - a) Порядок выполнения повседневных дел
 - b) Установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, питание, отдых и сон
 - c) Перечень повседневных дел, распределённых по времени выполнения
 - d) Строгое соблюдение определённых правил
10. Что такое рациональное питание?
 - a) Питание, распределённое по времени принятия пищи
 - b) Питание с учётом потребности организма
 - c) Питание определённым набором продуктов
 - d) Питание с определённым соотношением питательных веществ

Приложение 3

Предметные результаты освоения курса

Название программы «Человек и здоровье»

Педагог _____

№	Фамилия, имя, учащегося	Предметные результаты		Решение комиссии
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	
1				

Приложение 4

Итоговые результаты освоения программы Название программы «Человек и здоровье»

Педагог _____

№	Фамилия, имя, учащегося	Предметные результаты		Метапредметные результаты			Личностные результаты	Общий балл
		Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные УУД		
1								

Выводы:

1. Низкий уровень – обучающийся практически не владеет теоретическими знаниями по разделам, не владеет специальной терминологией, предусмотренными программой.
2. Средний уровень – имеет небольшой (примерно 40 - 50%) объём необходимых знаний.
3. Высокий уровень – знает практически все термины и имеет необходимый запас начальных теоретических знаний.

Приложение 5

Мониторинг результатов освоения программы

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	Возможное количество 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 половину занятия	1	Наблюдение
		- терпения хватает больше чем на половину занятия	2	
		- терпения хватает на все занятие	3	
	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	- волевые усилия побуждаются извне	1	
		- иногда самим ребенком	2	
		- всегда самим ребенком	3	
	Умение контролировать свои поступки	- постоянно находится под воздействием контроля извне	1	
		- периодически контролирует себя сам	2	
		- постоянно контролирует себя сам	3	
		- завышенная	1	
		- заниженная	2	
2. Ориентационные качества	Способность оценивать себя			Тестирование

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

Приложение 6

Лист корректировки

№ п/п	Причина корректировки	Дата	Согласование с заместителем директора

6.	85 лет со дня рождения Владимира Львовича Леви, писателя-психиатра (1938 г.р.)		Кабинет 15		
7.	Всемирный день информации		Кабинет 15		
8.	Всемирный день борьбы со СПИДом		Кабинет 15		
9.	Международный день инвалидов		Кабинет 15		
10.	День борьбы с ненормативной лексикой		Кабинет 15		
11.	215 лет со дня рождения Чарльза Дарвина, английского естествоиспытателя, основоположника материалистического учения о происхождении животных (1809-1882)		Кабинет 15		
12.	Национальный день донора		Кабинет 15		
13.	Всемирный день медицинских сестер		Кабинет 15		

Материально – техническое обеспечение кружка:

Наименования учебных материалов	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тренажёр для внутримышечных инъекции	Шт.	1
Тренажёр для внутривенных инъекции	Шт.	1
Имитаторы ранений и поражений	Шт.	2
Демонстрационный комплекс для углубленного изучения анатомии	Шт.	1
Тренажёр-манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации	Шт.	1
Тренажёр для отработки навыков эвакуации и оказания первой помощи	Шт.	1
Интерактивный экспонат для изучения физической мощности человека	Шт.	1
Интерактивный экспонат для измерения биоритма человека	Шт.	1
Интерактивный экспонат для контроля физических параметров	Шт.	1
Тонометры	Шт.	1
Микроскоп цифровой Levenhuk DTX 50	Шт.	1
Микроскоп световой стандартный	Шт.	5
Микроскоп оптический	Шт.	5
Стол массажный	Шт.	1
Расходные материалы		

Набор лангетов	Шт.	10
Учебно-наглядные пособия		
Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования	Шт.	1
Технические средства обучения		
Мультимедийный проектор	Шт.	1
Экран для демонстрации учебных фильмов	Шт.	1
Персональный компьютер (ноутбук)	Шт.	1