

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Нестеровская средняя школа имени В.И. Пацаева»**

"РАССМОТРЕНО"  
на заседании МО  
протокол № 4  
14.05.2024 г.

Рассмотрено и рекомендовано к  
утверждению на педагогическом  
совете МАОУ СОШ г. Нестерова  
имени В.И. Пацаева  
Протокол № 9 от 14.05.2024 г.

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор И.В. Нагаева  
14.05.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
«Человек и его здоровье»**

Срок реализации: 9 месяцев  
Возраст обучающихся: 10 - 16 лет

Автор-составитель:  
Молчанова Мария Владимировна  
Зам. директора по ВР

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» способствует углублению и расширению знаний по анатомии, физиологии, гигиене и медицине, а также формированию здорового образа жизни обучающихся. Программа имеет ярко выраженную профориентационную направленность, способствуя развитию обоснованного интереса к профессиям, связанным с отраслями, где биология является основой профессиональных знаний, особенно в медицинской отрасли.

Данная программа познакомит с историей медицины, с основами медицинской этики и деонтологии, эпидемиологии и гигиены. Обучающиеся познакомятся с основами первой доврачебной помощи.

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

### **Ведущие теоретические идеи**

Ведущая идея данной программы - комплексный подход к изучению обучающимися человеческого организма и способов сохранения собственного здоровья с использованием различных способов и методов обучения, включая современные интерактивные, информационные методы, практикум, экскурсии и др., способствующий всестороннему развитию личности.

Биология, как учебный предмет, является мощным орудием развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, учитывает специфику их интересов, формирует потребность иметь глубокие, прочные знания. Предметы естественнонаучного цикла формируют у обучающихся представление об окружающем материальном мире, показывает гуманистическую сущность научных знаний, подчёркивает их нравственную ценность, знакомят с биохимическими процессами, происходящими в живых организмах, в том числе, в организме человека.

Естественнонаучные предметы рассматриваются как средство формирования образовательного потенциала, что создает у обучающихся представление о научной картине мира, формирует научное мировоззрение, знакомит с методами научного познания окружающего мира.

Изучение естественнонаучных предметов предусматривает высокий уровень мыслительных процессов и самостоятельность в процессе обучения, формирует практические навыки анализа информации, самообучения, стимулирует самостоятельную работу обучающихся.

Естественнонаучные предметы развивают умения наблюдать природные явления, выдвигать гипотезы для их объяснения, строить теоретические модели, планировать и осуществлять биологические опыты, анализировать результаты экспериментов и практически применять в повседневной жизни полученные знания.

**Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы**  
**Анатомия** - раздел [биологии](#) и конкретно [морфологии](#), изучающий

строение [тела, организмов](#) и их частей на уровне выше [тканевого](#).

**Физиология** - наука, изучающая жизнедеятельность организма и отдельных его систем.

**Гигиена** - наука о здоровье, отрасль медицины, изучающая влияние разнообразных факторов внешней среды (природных и бытовых условий, общественных производственных отношений) на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни.

**Гистология** - раздел биологии, изучающий строение, жизнедеятельность и развитие тканей живых организмов.

**Здоровье** - состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.

**Медицинская этика** - это наука, изучающая нормы, принципы и методы оценки взаимодействия медработников пациентами и коллегами.

**Диентология** - это раздел медицинской этики, состоящий из этических норм и принципов поведения медицинского работника при исполнении своих профессиональных обязанностей.

**Асептика** - система мероприятий, обеспечивающих предупреждение попадания микробов в рану.

**Антисептика** - комплекс мер, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме в целом.

**Первая доврачебная помощь** - это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшим при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

**Терапия** - процесс, целью которого является устранение заболевания или травмы, патологического состояния или иного нарушения жизнедеятельности, нормализация нарушенных процессов жизнедеятельности, восстановление и улучшение здоровья.

**Донор** - человек, дающий свою кровь для переливания её раненым, больным.

**Вакцина** - медицинский препарат биологического происхождения, обеспечивающий организму появление приобретённого иммунитета к конкретному антигену.

**Профессиограмма** - система признаков, описывающих ту или иную профессию, а также включающая в себя перечень норм и требований, предъявляемых этой профессией или специальностью к работнику.

**Волонтеры** - это люди, которые добровольно и безвозмездно трудятся для блага общества или отдельных его представителей.

#### **Направленность (профиль) программы.**

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

#### **Уровень освоения программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» является программой базового уровня.

#### **Актуальность программы.**

Программа создана исходя из запросов современного общества. В ней рассматривается материал, который недостаточно глубоко изучается в школьном курсе биологии и основ безопасности жизнедеятельности. Программа направлена

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

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время в обществе существует потребность в грамотных медицинских кадрах, обладающих комплексом современных профессиональных компетенций.

Медицинские специальности востребованы среди выпускников общеобразовательных учреждений Калининградской области, поэтому, целенаправленная подготовка старшеклассников для поступления в учреждения высшего и среднего профессионального образования медицинского профиля актуальна для нашей области.

В связи с этим у обучающихся повышен интерес к естественным наукам. Значение естественных наук определяется их ролью в жизни общества, влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

#### **Педагогическая целесообразность**

Программа составлена таким образом, что обучающиеся осваивают теоретические основы программы и получают практические навыки.

Практико-ориентированный подход позволяет педагогу следить за качеством усвоения знаний, а обучающимся - применять свои знания на практике. Педагогическая целесообразность программы определяется ее социальной значимостью и направленностью вхождения личности в социум и мир природы, умения адаптироваться в социальной и природной среде.

Программа способствует целенаправленной ориентации обучающихся на осознанный выбор будущей медицинской профессии или других профессий, в основе которых лежат знания о человеческом организме, профильную ориентацию и углубленную подготовку школьников для овладения будущей профессией медицинского работника.

#### **Практическая значимость**

Программа позволяет определиться с выбором профессии и грамотно подготовиться к поступлению в образовательные учреждения естественнонаучного профиля. Имеет важную практическую значимость, особенно в условиях распространения различных вирусных инфекций.

Сочетание теоретического курса и практических работ обеспечивает широкие возможности в выборе методов работы, что будет способствовать творческому и интеллектуальному развитию детей. Практические работы предполагают активные методы: исследование, сравнение, игровые моменты.

Обучающиеся получают возможность проводить несложные измерения физиологических процессов человека, научатся на практике оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь в различных ситуациях, расширят кругозор в области биологии и медицины человека.

Программа нацелена на развитие гармоничной личности, расширение кругозора школьников, развитие их социальной активности.

Программа также предусматривает обучение по курсу «Основы здорового

питания» и участие в социологических опросах и общественных диктантах.

### **Принципы отбора содержания образовательной программы**

Принципы отбора содержания (образовательный процесс построен с учетом уникальности и неповторимости каждого ребенка и направлен на максимальное развитие его способностей):

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.
- принцип природосообразности и культуросообразности;
- принцип гуманизма.

### **Отличительная особенность программы**

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

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 дает 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. Органично сочетаются валеологическая и экологическая составляющие.

Программа включает направления патриотического воспитания: вклад медиков в победу в Великой Отечественной войне, роль российских эпидемиологов в разработке вакцин.

### **Цель образовательной программы -**

способствовать формированию у обучающихся ценностей здорового образа

жизни, правильных представлений о здоровье и функциях человеческого организма, расширить знания обучающихся в области медицины и использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности

### **Задачи:**

#### *Образовательные*

1. Обучить основным понятиям, терминам и определениям биологии человека, способствовать формированию системы доступных по возрасту валеологических знаний.

2. Ознакомление с признаками нарушения физиологических процессов органов и систем, методами предупреждения возникновения и развития заболеваний.

3. Овладение методами оказания неотложной помощи.

4. Обучить методам рационального мышления и накопления знаний в различных областях биологии.

5. Научить наблюдать и сопоставлять факты и закономерности в области анатомии и физиологии человека, заболеваний и их симптомов, показателей здоровья и функциональных возможностей организма.

6. Приобретение навыков учебно-исследовательской деятельности по анатомии, физиологии и экологии человека.

7. Формировать мотивационную сферу гигиенического поведения, безопасности жизни, нравственно - психологического компонента здорового образа жизни.

8. Овладение практическими навыками для выполнения задач по спасению людей в условиях чрезвычайных ситуаций, действий по их предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

#### *Развивающие:*

1. Развивать память и мышление, наблюдательность и произвольное внимание на материале медицины и смежных областей.

2. Развивать навыки общения, способствовать психологической совместимости и адаптации в разновозрастном коллективе.

3. Развивать интерес к мыслительной и творческой деятельности, расширению эрудиции и углублению знаний.

4. Создать условия для расширения кругозора, познакомить с новейшими достижениями медицины и смежных наук.

5. Умение выбирать средства для решения поставленных задач; подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.

#### *Воспитательные:*

1. Способствовать воспитанию и самовоспитанию таких качеств личности как патриотизм, доброта, стремление помогать другим и принимать помощь, терпимость и готовность к сотрудничеству.

2. Воспитать потребность в поддержании собственного здоровья и здоровья окружающих, готовность к оказанию простейшей и допустимой доврачебной помощи.

3. Проводить профориентацию на профессии в области медицины, анатомии и физиологии, медико-биологических дисциплин в целом.

4. Формировать социальный опыт обучающихся, осознание ими необходимости применять медицинские знания в нестандартных ситуациях.

## **Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучающихся 10-16 лет.

### **Форма обучения** по образовательной программе

Форма обучения по программе - очная.

Возможно применение дистанционных форм образования.

### **Особенности организации образовательного процесса** Набор

осуществляется только из числа обучающихся МАОУ СОШ г. Нестерова имени В.И. Пацаева. Программа предусматривает групповые, фронтальные и индивидуальные формы работы с детьми. Состав групп: 10-15 человек. Все зачисленные в объединение обучающиеся делятся на две возрастные категории - первая группа (14-15 лет) и вторая группа (16-17 лет).

### **Объем и срок освоения программы.**

Срок освоения программы - 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа, включая индивидуальные консультации.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год - 72 часа.

Продолжительность занятий исчисляется в академических часах - 40 минут, Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Между занятиями установлены 10-минутные перемены.

### **Основные формы и методы:**

В теоретической части в образовательном процессе используются традиционные методы обучения: словесные (рассказ, объяснение, беседа, диспут); наглядные (демонстрация, показ - плакатов, рисунков, схем, графических изображений, моделей, таблиц, видеофильмов, приёмов работы); практические (работа с книгой, справочной литературой, дидактическим материалом, нормативно-правовыми документами, выполнение учебных задач). Метод применения информационно-коммуникационных технологий позволяет обучать детей на основе самостоятельного поиска информации в сети интернет, выполнение диагностических тестов и заданий.

Занятия проводятся с использованием различных форм организации учебной деятельности (групповая, массовая, индивидуальная). Разные типы и формы занятий создают условия для развития познавательной активности, повышения интереса детей к обучению.

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

Типичное занятие, как правило, имеет следующую структуру:

- краткое повторение пройденного материала;
- знакомство с новой темой (технологией);
- вводный инструктаж;
- практическая работа;
- уборка рабочего места.

В образовательной программе «Человек и его здоровье» могут

использоваться следующие **формы** занятий:

- экскурсии;
- лекция;
- беседы, рассказы, объяснения;
- показ технических приёмов;
- демонстрация;
- практическая работа;
- мастер - классы для сверстников и взрослых;
- акции;
- участие во Всероссийской олимпиаде школьников;
- 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.

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

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](#). **Планируемые результаты.**

Умения, навыки, приобретаемые воспитанниками в процессе обучения:

- Работа с микроскопом.
- Знание строения и функций человеческого организма, отдельных органов и систем жизнеобеспечения.
- Знание составляющих здоровья человека, видов здоровья.
- Умение выявлять некоторые нарушения функций организма и предупреждать развитие заболевания.
- Навыки проведения физиологических измерений (измерение артериального давления, частоты сердечных сокращений, динамометрия, соматометрия, частоты дыхания и др.).
- Навыки оказания первой помощи при травмах различной этиологии (наложение различного вида повязок, остановка кровотечений, транспортировка пострадавших, овладение навыками подкожных и внутримышечных инъекций и др.).
- Навыки медицинской этики.

- Знакомство с профессией медицинского работника (учёные - медики, врач, медицинская сестра, санитарка).

### **Личностные результаты**

- Идентификация себя в качестве гражданина России, патриотизм; уважение к Отечеству, чувство ответственности и долга перед Родиной; ощущение личной причастности 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, достигая в нем взаимопонимания.
- Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни.
- Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку и медицину.
- Формирование и развитие экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно - оценочной и практической деятельности.

### **Предметные результаты**

#### **Обучающиеся должны знать:**

- строение человеческого организма;
- 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;
- зависимость человеческого организма от ритмических процессов жизнедеятельности:
- влияние ближайшего окружения: домашних условий, социума на организм человека;
- способы укрепления здоровья человека;
- организацию поведения и психики человека;
- психические процессы (восприятие, воображение, внимание, память,

мышление, эмоции); свойства личности (индивидуальность, темперамент, воля, самооценка), навыки общения и разрешения конфликтов; состояние окружающей среды в конкретной местности; влияние окружающей среды на здоровье человека; меры по улучшению качества окружающей среды.

#### **Обучающиеся должны уметь:**

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

#### **Механизм оценивания образовательных результатов**

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 обучающихся в различных активностях (в олимпиадах, конкурсах, акциях и др.).

Критерии оценки результативности.

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

Возможно использование следующих методов отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в мероприятиях, защиты проектов, решения задач поискового характера, активности учащихся на занятиях и т.п.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной 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;

### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы**

- Входной контроль: опрос, беседа. Упражнение на выявление мотивации обучающихся;
- Регулярные формы контроля: практические задания, эссе, творческие групповые и индивидуальные работы, наблюдение за участниками;
- Промежуточный контроль: Групповая творческая работа над мини-проектом;
- Итоговый контроль: Защита групповых проектов. **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.
- наличие комфортной развивающей образовательной среды.

Для реализации программы необходимо наличие:

### **Материально-техническое обеспечение**

Для успешной реализации программы необходимо наличие:

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

- контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, карточки, анкеты.

Новое оборудование: \_\_\_\_\_

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

Информационное обеспечение реализации программы: мультимедийные учебные пособия, электронные издания энциклопедий, атласов; учебно-развивающие программы.

**Методическое обеспечение реализации программы включает:**

- учебные пособия (справочная и научно-популярная литература, периодические издания, видео- и аудиоматериалы, электронные средства образовательного назначения (виртуальные лекции по темам образовательной программы, демонстрационные модели, слайдовые презентации, виртуальные контрольные и лабораторные работы, индивидуальные задания и др.);
- дидактические материалы (раздаточный материал для обучающихся (рабочие тетради, бланки тестов и анкет, бланки диагностических и

творческих заданий, карточки с заданиями, готовые шаблоны и трафареты, объекты живой и неживой природы, фотографии, инструкционные карты, технологические карты), наглядные пособия (таблицы, графики, объемные модели, муляжи и др.).

- методические материалы (планы занятий, включающие перечень вопросов, выносимых на занятие; контрольные задания для отслеживания результатов освоения каждой темы; для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, которые включают: перечень вопросов, выносимых на итоговое занятие и ключ для проверки правильности ответов; виды практических, лабораторных и других работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы и критерии оценки выполнения данных работ).

#### **Информационное обеспечение программы**

- доступ к электронным учебным пособиям и программным средствам;
- доступ к ресурсам «Интернет» всем педагогам и обучающимся, участвующим в реализации программы;
- функционирование системы электронного обучения; использование технологий дистанционного обучения;
- использование программного обеспечения для коммуникации между участниками образовательного процесса.

#### **Кадровое обеспечение программы**

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

#### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН Группы №1 и №2**

№ занятия	Название раздела, темы	Количество учебных часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	

1	Раздел 1. Введение	1	1	0	
2	Раздел 2. Человек и его здоровье	6	2	4	Практическая работа, памятки, мини-проект
3	Раздел 3. Организм человека	39	19	20	Практическая работа, теоретические вопросы
4	Раздел 4. Основы медицинских знаний	11	5	6	Практическая работа, исследовательская работа
5	Раздел 5. Первая медицинская помощь	14	3	11	Практическая работа, тестирование, устный опрос
6	Раздел 6. Итоговое занятие. Резервы человеческого организма	1	1	0	Тестирование
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	

### Содержание программы

#### **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 (6ч.)**

Биосоциальная природа человека. Понятие здоровья. Виды здоровья. Факторы, разрушающие здоровье. Связь окружающей среды и здоровья человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека. Механизмы действия химических факторов на организм человека. Механизмы действия биологических факторов на организм человека. Просмотр и обсуждение фильма «История одного обмана».

Главные законы здоровья. Составляющие здорового образа жизни.

*Практическая часть:*

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

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

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

Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка:

строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

*Практическая часть:*

- Изучение клеток человека на готовых микропрепаратах.

*Опорно-двигательная система (2ч.)*

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

*Практическая часть:*

- Исследование свойств нормальной, жженной и декальцированной кости.

*Внутренняя среда организма (6ч.)*

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 (3ч.)*

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

*Практическая часть:*

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

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

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

*Практическая часть:*

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

*Обмен веществ и энергии (2ч.)*

Обменные процессы в организме. 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 (2ч.).*

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 (3ч.).*

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

*Практическая часть:*

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

*Эндокринная система (2ч.).*

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нарушения работы эндокринных 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 (2ч.).*

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

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

*Практическая часть:*

- Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

*Анализаторы (10часов).*

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

*Практическая часть:*

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

*Поведение и психика (3ч.).*

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

*Практическая часть:*

- Тест на внимание, память.

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

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

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

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

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

Понятие о микробиологическом и эпидемиологическом процессе.

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

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

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

Просмотр видеофильма. Экскурсии в учреждения здравоохранения.

*Практическая часть:*

- составление профессиограмм медицинских работников.
- Герои - медики Великой Отечественной войны

(исследовательская работа).

Демонстрация портретов учёных - медиков.

#### **Раздел 5. Первая медицинская помощь (14ч.)**

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, желудочнокишечное, 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, соленьями. 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.

*Практическая часть:*

- Приготовление материала для стерилизации. Остановка кровотечений. Наложение повязок, жгута.

- Наложение шин, подручных средств.
- Первая помощь при ожогах и обморожении.
- Изучение техники искусственного дыхания (на манекене).
- Первая помощь при несчастных случаях.
- Техника реанимации при электротравмах.
- Первая помощь при отравлениях.
- Техника проведения инъекций.

Просмотр видеофильмов.

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

**Межпредметные связи**

Биология (растения, животные, человек);

Химия (органические и неорганические вещества);  
Физика (оптические приборы, жидкости, вязкость жидкости, осмос, осмотическое давление, диффузия);

Экология (влияние экологических факторов на организм человека).

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Человек и его здоровье»
1.	Начало учебного года	2 сентября
2.	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3.	Продолжительность учебной недели	5 дней
4.	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю по 2 часа
5.	Количество часов	72 часа
6.	Окончание учебного года	31 мая
7.	Период реализации программы	02.09.2024-30.05.2025

### **Воспитательная работа**

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое;
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Цель - формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков.

Используемые формы воспитательной работы: акции, Дни единых действий, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат: повышение мотивации к личностному развитию; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

## Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерами робототехническим конструктором, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
4.	Участие в конкурсах различного уровня	Воспитание интеллектуально познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Дни единых действий	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
6.	День семьи	Гражданско-патриотическое, нравственное, воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
7.	День здоровья	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Апрель, май

### Список литературы

#### Нормативные правовые акты:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- 2) Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 года № 2620-р.
- 3) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным

общеобразовательным программам"

4) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Для педагога дополнительного образования:

- Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. «Медицинская валеология». - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2012;
- Александрова В.П., Болгова И.В. Культура здоровья человека. Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. - М.: Вако, 2015-143с.;
- Артюнина Г.П. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» Издательство: "Академический проект", 2009;
- Азбука эффективных форм внеурочной деятельности [Текст] : слов.-справ. / авт.-сост. Е.Л. Петренко. - Ульяновск: Центр ОСИ, 2015. -72 с.;
- Балобанова В.В. и др. Биология, экология, здоровый образ жизни /Текст/ предметные недели в школе / Балабанова В.В. Максимцева Т.А. . - Волгоград: "Учитель", 2001. - 150с.;
- Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек. 8 класс» /сост. Н.. Спиридонова. - М.: Дрофа, 2016;
- Биология. Контрольно-измерительные материалы. 8 класс, М.: «Вако», 2014;
- Бубнов В.Г. и Бубнова Н.В. «Основы медицинских знаний». Издательство: Астрель, 2005;
- Буйлова Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст] / Л. Н. Буйлова // Молодой учёный. — 2015. — №15. — С. 567-572.
- Гин А., Андржеевская И. «150 творческих задач о том, что нас окружает». Проект «Креативное мышление». - М.: Вита - Пресс, 2014;
- Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология 8 класс М.: «Вентана - Граф» 2014г.;
- Зайцев Г.К. Школьная валеология. Санкт-Петербург. Издательство «Акцидент», 1998;
- Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. - М.: «Просвещение», 2013;
- Курцева Т.А. Медико-санитарная подготовка учащихся. - М.: «Просвещение», 2016;
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. Справочные материалы. 6-11 класс. М.: «Дрофа», 2009;
- Кудинова Л. М. «Задания для подготовки к олимпиадам. Биология 6-11 классы», Волгоград: «Учитель», 2005;
- Кучменко В.С. и др. Школьная олимпиада. Биология / Текст / задания и вопросы с ответами и решениями / Кучменко В.С. Пасечник В.В. - М.: "Астрель", 2004 - 299с.
- Листова А.Ф. Гигиена детей и профилактика острых инфекций в школе. - М.: Министерство просвещения РСФСР, 2015.
- Лернер Г.И. Подготовка к ЕГЭ. Человек, М.: ЭКСМО. 2017;

- Лернер. Типовые тестовые задания. - М.: Экзамен, 2018;
- Методические материалы и документы по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности». Книга для учителя. - М.: «Просвещение», 2014;
- Модно быть здоровым. (Из опыта проведения Всероссийского урока здоровья). Йошкар-Ола, 2004;
- Образовательно-методический комплекс в дополнительном образовании детей [Текст] : метод. пособие / Д. Ш. Багаутдинова, Т. В. Кондикова, И. А. Костева ; под общ. ред. И. А. Костевой. - Ульяновск : Центр ОСИ, 2015. - 36 с.;
- Пепеляева О.А., И.В. Сунцова. Универсальные поурочные разработки по биологии (человека) М.: «Вако» 2005г.
- Предметные недели в школе: биология, экология, ЗОЖ. Составители: В.В. Балабанова, Т.А. Маживцева. Волгоград: Издательство: Учитель, 2011.
- Соковия-Семенова И.И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь. Учебное пособие. - М.: 2017;
- Соловьев С.С. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебнометодическое пособие для 5-11 классов. - М.: «Дрофа», 2013;
- Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология. Санкт-Петербург. Издательство: «Петрос», 1995;
- Учебник: Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). - М.: Дрофа, 2017;
- Учебное пособие «Манипуляции в сестринском деле», министерство образования и науки РФ «БФУ им. Канта» медицинский институт по программам среднего профессионального образования, Калининград, 2014г.

#### Для обучающихся

- Артюнина Г.П. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» Издательство: "Академический проект", 2009;
- Гин А., Андржеевская И. «150 творческих задач о том, что нас окружает». Проект «Креативное мышление». - М.: Вита - Пресс, 2014;
- Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. - М.: «Просвещение», 2013;
- Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье.- М: Издательство «Вентана-Граф», 2000;
- ЕГЭ - 2021, ЕГЭ- 2022, ЕГЭ -2023. Тестовые задания;
- Попов С.В. «Валеология в школе и дома» (о физическом благополучии школьников). - С.-Пб. - Союз, 2017;
- Ротенберг Р. Расти здоровым: Детская энциклопедия здоровья (пер. сангл.) - М.: Физкультура и спорт, 2016;
- Справочник школьника «Валеология». - Ростов-на-Дону: Баро-пресс, 2014.

#### 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](http://www.hsea.ru) Первая медицинская помощь.
- [www.takzdorovo.ru](http://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, патанатомия.