

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «МЕТАЛЛУРГ» Г.О. САМАРА



**Принята**  
на методическом совете  
«08» августа 2024 г.  
Протокол №1

Утверждаю  
Директор ЦДТ «Металлург»  
М.С.Анохина  
08 августа 2024г.

# **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и окружающая среда»**

ознакомительный уровень  
естественнонаучная направленность  
очная форма обучения

срок реализации – 1 год  
возраст детей – 14-16 лет

Разработчик:  
Сороколет О.Ю.,  
педагог дополнительного образования

Самара, 2024

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы.....	5
Формы, методы и технологии .....	6
Прогнозируемые результаты.....	7
Критерии и способы определения результативности .....	9
Формы контроля и диагностики результатов.....	11
Воспитательная работа.....	11
Работа с родителями.....	12
2. Учебно-тематический план программы .....	12
Модуль ««Мир вокруг нас»,.....	12
Модуль «Воздействие человека на окружающую среду».....	15
Модуль ««Основы исследовательской деятельности».....	17
3. Ресурсное обеспечение программы.....	20
4. Список литературы.....	20
5. Приложение.....	22

## Краткая аннотация

Дополнительная общеразвивающая программа «Человек и окружающая среда» имеет естественнонаучную направленность и рассчитана на 1 год обучения для учащихся 14-16 лет.

Программа «Человек и окружающая среда» помогает повторить, систематизировать и расширить знания учащихся по биологии, экологии. Программа предусматривает углубление и дополнение знаний по курсу школьной программы биологии «Человек», позволяет повторить и систематизировать знания учащихся и направляет учащихся на формирование правильного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

Программа состоит из 3 модулей: «Организм человека как открытая биологическая система», «Экология и функциональная деятельность организма человека», «Социальные аспекты жизнедеятельности человека». Программа рассчитана на 144 часа в год. Набор детей в группы – свободный, принимаются все дети, которым интересен этот вид деятельности.

### 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и окружающая среда» имеет **естественнонаучную направленность** и рассчитана на 1 год обучения. Возраст учащихся 14-16 лет.

Программа предусматривает углубление и дополнение знаний по курсу школьной программы биологии «Человек», позволяет повторить и систематизировать знания учащихся и направляет учащихся на формирование правильного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

В основе создания программы дополнительного образования лежат следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.07.2022 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке

дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

- Письмо МО и НСО от 12.09.2022. № МО/1141-ТУ (с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»).

На современном этапе содержание данной дополнительной образовательной программы ориентировано на удовлетворение потребностей учащихся в экологическом воспитании, что является **приоритетным направлением развития Самарской области.**

**Отличительная особенность программы** заключается в планировании практики создания творческих и исследовательских проектов как особого направления внешкольной работы, тесно связанной с основным учебным процессом и ориентированной на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление их знаний, умений и навыков.

**Новизна программы** заключается в ориентации на формирование и развитие функциональной грамотности учащихся. **Педагогическая целесообразность** использования данного подхода в образовательном процессе объясняется увеличением внутренней мотивации учащихся, формированием у них знаний, умений и навыков практической деятельности, которые помогут им в повседневной жизни, что значительно увеличивает возможность успешной социализации детей.

В процессе обучения учащиеся получают элементарные знания об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, о способах сохранения и укрепления здоровья, особенностях влияния вредных привычек и окружающей среды на здоровье человека, навыков оказания первой доврачебной помощи. Программа реализует междисциплинарный подход к изучению проблем экологии человека. Содержание программы направлено на решение таких задач, как формирование знаний о физическом и духовном здоровье и его факторах. Овладевая знаниями, учащиеся приобретают умения наблюдать и оценивать состояние здоровья, наследственности, образа жизни и окружающей среды, пользуясь измерениями и опытами, истолковывая данные и формулируя гипотезы и рабочие определения. В программу введён не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

Программой предусмотрено участие детей в викторинах, олимпиадах конкурсах естественнонаучной направленности разного уровня, что способствует закреплению пройденного материала и создает условия для

переживания каждым ребенком ситуации успеха. Проведение экологических акций позволяет детям осознать роль отдельной личности и свои собственные возможности в деле сохранения природы. В течение обучения учащиеся работают с дополнительной литературой, оформляют полученные сведения в виде сообщений, проектов и т.д.

Программа обучения состоит из 3 модулей: «Организм человека как открытая биологическая система», «Экология и функциональная деятельность организма человека», «Социальные аспекты жизнедеятельности человека». Программа рассчитана на **144 часа** в год, из них на каждый модуль отводится **48 часов**. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа. Набор детей в группы свободный, принимаются все дети, которым интересен этот вид деятельности.

На занятиях по данной программе у детей формируется отношение к среде, которая их окружает, к природе и человеку как к базовым ценностям современного общества, развивается гуманистическое мировоззрение, воспитывается в них чувство уважения к жизни вообще. В программе также рассматриваются проблемы экологической опасности, вызванной стремительным и нарастающим вмешательством человека в природную среду.

**Цель программы:** формирование у обучающихся бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих людей, развитие культуры здорового образа жизни и расширение кругозора в области биологии, экологии и медицины.

**Обучающие задачи:**

- дать знания об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, особенностях влияния вредных привычек на здоровье, особенностях воздействия двигательной активности на организм человека;
- дать знания об основах рационального питания, о «полезных» и «вредных» продуктах, о значении режима питания, способах сохранения и укрепления здоровья;
- познакомить с основными (самыми распространёнными) болезнями системы органов, их профилактике;
- дать сведения об источниках инфекции, о профилактических прививках;
- дать информацию об оказании первой доврачебной помощи в различных опасных для жизни ситуациях.

**Воспитательные задачи:**

- способствовать формированию у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни;
- способствовать формированию единого творческого коллектива.

**Развивающие задачи:**

- развивать естественно-научную экологическую грамотность;
- развивать у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;
- способствовать развитию кругозора, любознательности и интереса к биологии, экологии;
- способствовать развитию памяти, речи и логического мышления;

- способствовать развитию мотивации личности ребёнка к познанию и творчеству.

### **Основные направления деятельности**

- формирование естественно-научной экологической грамотности посредством решения экологических задач, проблемных ситуаций.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и приводить доказательства;

- профориентационная работа (проведение экскурсий, встреч со специалистами).

Огромное значение играет профориентация учащихся посредством организации встреч с медицинскими работниками, экологами-биологами. Например, участие в профпробах: экскурсии в поликлинику, встреча с медработником школы, где обучающиеся могут:

- познакомиться с параметрами, техникой общего анализа;
- измерить давление, пульс;
- рассмотреть разнообразие тестов по выявлению правильности осанки, вида телосложения;
- провести уровень качества воды с помощью индикаторов;
- дать оценку напряженности экологических факторов (шум, освещенность, радиационный фон) в учебной аудитории;
- решить занимательные и развивающие задачи по экологии человека.

### **Формы проведения занятий**

На занятиях в объединении используются следующие методы обучения:

- Словесные методы обучения (рассказ, беседа, чтение художественной и научно-популярной литературы о природе).
- Наглядные методы обучения (наблюдение, демонстрация плакатов, картин, иллюстраций, фотографий, фильмов, презентаций, моделей).
- Практические методы обучения (игра, труд на природе, элементарные опыты, моделирование, метод проектов).
- Исследовательская самостоятельная работа.

На занятиях применяются различные формы обучения: беседы (познавательные, интеллектуальные), викторины, игры (игры-путешествия, ролевые игры), практические работы, экскурсии.

В реализации данной программы используются следующие педагогические технологии:

- **технологии личностно-ориентированного обучения.** В центре внимания личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. Содержание, методы и приёмы личностно-ориентированных технологий обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и развить способности каждого учащегося, помочь становлению личности путём организации познавательной деятельности.

- **Технология сотрудничества** - это технология совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скреплённой взаимопониманием, общими интересами, совместным анализом хода и результата этой деятельности. Применяется при подготовке к проектам (взаимодействие детей, педагога, родителей).
- **Технология критического мышления.** Актуальность данной технологии обусловлена переменами в технологии образовательного процесса. Информационное поле ребенка возрастает, а умение быстро ориентироваться в этом пространстве и находить нужное и применять полученную информацию в познавательном процессе, поможет новая форма мыслительной деятельности – критическое мышление. Дети учатся продуктивно участвовать в процессе формулирования идей, предлагать оригинальные эффективные пути решения, проявлять воображение и творческий взгляд на мир.
- **Геймификация.** На занятиях применяются игры-путешествия, ролевые игры. Геймификация образования помогает привить интерес учащихся к обучению. Это универсальный метод, который подходит для всех возрастов. При этом игровое обучение помогает получить знания и научиться применять их на практике.

В программе применен системный подход, что позволяет сформировать у учащихся данного возраста целостное представление об окружающем их мире природы и его влиянии на здоровье человека.

### **Прогнозируемые результаты**

Освоение детьми дополнительной общеразвивающей программы «Человек и окружающая среда» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения (ФГОС).

Предметные результаты каждого модуля соответствуют его специфике и содержанию, конкретизируются в каждом модуле программы.

### **Личностные универсальные учебные действия**

По окончании курса обучения у учащихся должны сформироваться следующие личностные результаты:

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности своей деятельности;
- положительное отношение к предмету биология, понимание необходимости учения, выраженное в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку педагогов, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- получат возможность научиться:
  - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с педагогом;
  - проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве;
  - самостоятельно адекватно оценивать правильность

выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием литературы, энциклопедий, справочников и в сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего, речевые средства для решения различных коммуникативных задач,
- строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;



- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

### Критерии и способы определения результативности

Критерии	Методы диагностики
<b>Диагностика уровня достигнутых предметных результатов</b>	
Владение предметными знаниями по образовательной программе	опрос, зачет, анкетирование, тестирование по предметной области
Владение практическими умениями и навыками по образовательной программе	наблюдение; выполнение индивидуальных заданий;
<b>Диагностика уровня достигнутых метапредметных результатов</b>	
<b>Регулятивный компонент</b> умение управлять своей деятельностью, осуществлять контроль и ее коррекцию, проявлять инициативность и самостоятельность	наблюдение; беседы с учащимися, родителями.
<b>Личностный компонент</b> (познавательный интерес, нравственные представления, гражданская позиция, креативность)	методика для изучения социализированности личности учащегося М.И. Рожкова; анализ выполненных практических работ.
<b>Коммуникативный компонент</b> (анализ уровня развития коммуникативных способностей, анализ достигнутого уровня навыков сотрудничества)	наблюдение; методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (на основе материалов Р. В. Овчаровой)
<b>Познавательный компонент</b> (диагностика активности мышления, интереса к содержанию и процессу обучения)	наблюдение
<b>Диагностика уровня достигнутых личностных результатов</b>	

<b>Самосознание и самоопределение</b> (образ «Я», анализ внутренней позиции, самооценка, самоуважение)	Опросник «Самооценка» методика определения самооценки среднего школьного возраста; методика диагностики личностного роста воспитанника; наблюдение.
<b>Смыслообразование</b> (выявление преобладающей мотивации, границ знания/незнания)	наблюдение
<b>Морально-этическая ориентация</b> (владение социальными нормами и правилами поведения, ценностные ориентиры, толерантность и др.)	наблюдение
<b>Творческое мышление</b> постановка необычных, нестандартных вопросов и проблем, выдвижение необычных, нешаблонных решений в проблемных ситуациях, способность гибко применять разнообразные стратегии при решении проблем, вариативность способов воплощения идеи и др.	наблюдение; анализ продуктов творческой деятельности, выполненных в итоге практической работы.

### Критерии оценивания предметных результатов обучения

Показатели	Критерии оценки	Уровень подготовки	Методы и формы контроля
<b>Т е о р е т и ч е с к а я   п о д г о т о в к а</b>			
<b>Знания</b>	Владеет некоторыми конкретными знаниями. Знания воспроизводит дословно.	Низкий	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос, биологический диктант, беседа, конкурс эрудитов и др.
	Запас знаний близкий к содержанию образовательной программы. Неполное владение понятиями, терминами, законами, теорией.	Средний	
	Запас знаний полный. Информацию воспринимает, понимает, умеет переформулировать своими словами.	Высокий	
<b>П р а к т и ч е с к а я   п о д г о т о в к а</b>			
<b>Специальные умения и навыки</b>	В практической деятельности допускает серьезные ошибки, слабо владеет специальными умениями и навыками.	Низкий	Наблюдение, контрольное задание, анализ практических работ
	Владеет специальными умениями, навыками на репродуктивно-подражательном уровне.	Средний	

	Владеет творческим уровнем деятельности (самостоятелен, высокое исполнительское мастерство, качество работ, достижения на различных уровнях)	Высокий	
--	--	---------	--

Так же учитывается активность и результаты участие учащихся в конкурсных мероприятиях различного уровня.

### **Формы контроля и диагностики результатов**

**Предварительный контроль** необходим для того, чтобы выявить первоначальный предварительный уровень знаний детей. Формы контроля: беседа, викторина или тест.

**Текущий контроль** проводится с целью установления уровня знаний после изучения учащимися каждого раздела. Форма контроля: защита мини – проектов «Программа моего здоровья».

**Итоговый контроль** проводится по окончании обучения каждого модуля. На нем проверяется не только теоретическое знание вопросов, но и практические навыки, полученные на занятиях. Формы контроля: зачет с элементами практических заданий, где проверяется не только теоретическое знание вопросов, но и практические навыки. Также проводится анкетирование «Здоровый образ жизни», «Умеете ли вы вести здоровый образ жизни», тестирование «Вопросы по медицине (теория)» и тематические сообщения. Кроме этого у учащихся контролируется их активность и участие в создании мини-проектов «Программа моего здоровья», «Экологические проблемы», в защите лепбуков, создании кейсов. Приветствуется участие в творческих, исследовательских конкурсах различного уровня.

### **Воспитательная работа**

Важным моментом в воспитательной работе является создание и укрепление детского коллектива. Этому способствуют коллективно-творческие дела, ролевые игры, экскурсии, встречи с людьми соответствующих профессий, участие в конкурсах. Игровая ситуация способствует проявлению творческих способностей, расширяет кругозор и помогает заполнить досуг детей. В основе любой конкурсной программы лежит принцип соревновательности, мощный стимул к развитию ребенка, к совершенствованию его навыков. Конкурсные программы позволяют ребенку сформировать адекватную самооценку, развить свои волевые качества, воспитать эстетический вкус. Также проводятся акции, направленные на воспитание уважения и заботливого отношения к окружающей среде, помощи старшим в решении экологических проблем. Важным компонентом воспитательной работы считается участие детей в Днях экологических праздников и в экологических акциях, целью которых ставится воспитание экологической культуры подростков.

Таким образом, в воспитательной работе используются различные формы, направленные на раскрытие творческих способностей, адаптацию ребенка в обществе, проявление нравственных и патриотических чувств ребенка.

## Работа с родителями

В работе с родителями используются следующие формы:

- родительские собрания, индивидуальные беседы;
- общение в чате мессенджеров Viber, WhatsApp и др.;
- открытые занятия для родителей;
- проведение в детском объединении совместных тематических вечеров;
- опрос и анкетирование родителей на предмет удовлетворенности обучением.

## 2. Учебно-тематический план программы (144 часа)

№	Наименование модуля	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Организм человека как открытая биологическая система»	18	30	48
2	Экология и функциональная деятельность организма человека	16	32	48
3	Социальные и естественно-природные аспекты жизнедеятельности человека	7	41	48
	<b>всего</b>	<b>41</b>	<b>103</b>	<b>144</b>

### Модуль «Организм человека как открытая биологическая система»

Реализация данного модуля направлена на ознакомление с организмом человека, органами, образующими системами, состоящими из клеток и тканей и представляющих единое целое.

**Цель:** формирование у детей представления о свойствах организма, которые проявляются при взаимодействии с внешней средой.

#### Воспитательные задачи:

- воспитывать у детей бережное отношение к своему здоровью;
- формировать эмоционально-ценностное отношение к окружающей действительности.

#### Обучающие задачи:

- познакомить со строением клеток, тканей, составляющих основу органов человека;
- познакомить со свойствами организма;
- познакомить с неблагоприятными факторами окружающей среды и их воздействием на организм.

#### Развивающие задачи:

- способствовать развитию кругозора, любознательности и интереса к биологии, экологии;
- способствовать развитию памяти, речи и логического мышления;
- способствовать развитию мотивации личности ребёнка к познанию и творчеству.

### **Ожидаемые результаты**

**Учащиеся должны знать:**

- строение клеток;
- строение и свойства тканей человека;
- отрицательное и положительное влияние окружающей среды на здоровье человека;
- защитные свойства организма.

**Должны уметь:**

- выявлять факторы негативного воздействия окружающей среды на здоровье человека;
- выполнять эксперименты, опыты, практические работы.

### **Учебно-тематический план модуля «Организм человека как открытая биологическая система»**

№	Название тем	Количество часов			Формы контроля	Сроки проведения
		теория	практика	всего		
1	Вводное занятие. Знаешь ли ты анатомию. Из истории анатомии. Драма идей от косности людей	2	2	4	Командная игра в вопросах и ответах Собеседование	1 неделя
2	Окружающая среда и организм человека	2	2	4	Анкетирование	2 неделя
3	Опорно-двигательная система	2		2	Опрос, собеседование	3 неделя
4	Роль двигательной активности в сохранении здоровья	2	2	4	Собеседование во время практических упражнений	3,4 неделя
5	Кожа. Гигиена кожи, терморегуляция	2	2	4	Опрос	4,5 неделя
6	Органы грудной и брюшной полостей человека	2	2	4	Решение кроссворда	5,6 неделя
7	Регуляция функций	1	1	2	Участие в игре	6 неделя

	организма				«Планета здоровья» Участие в Региональном этапе Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся #ВместеЯрче	
<b>8</b>	Строение, свойства и жизнь клеток	1	1	2	Тестирование, моделирование клеток	7 неделя
<b>9</b>	Свойства и функции клеточных тканей		2	2	Опрос	7 неделя
<b>10</b>	Экскурсия в анатомический музей		4	4	Собеседование по результатам экскурсии	8 неделя
<b>11</b>	Свойства организма	1		1	Опрос	9 неделя
<b>12</b>	Постоянство внутренней среды организма. Встреча с представителями медучреждения	1	2	3	Собеседование	9 неделя
<b>13</b>	Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм. Виртуальная экскурсия на предприятия промышленной зоны города, на помойку	1	3	4	Прослушивание сообщений,	10 неделя
<b>14</b>	Экскурсия на экологически чистые объекты города (парк, озера, ботанический сад)		2	2	Собеседование	11 неделя
<b>15</b>	Защитные	1	1	2	Собеседование	11 неделя

	механизмы организма. Иммунная защита					
<b>16</b>	Защита проектов на заранее выбранные темы		4	4	Защита проектов	12 неделя
	всего	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>48</b>		

### **Модуль «Экология и функциональная деятельность организма человека»**

Изучение данного модуля поможет систематизировать и расширить знания учащихся о влиянии окружающей среды на функциональную деятельность систем организма человека, развить санитарно-гигиеническую культуру, углубить знания по профилактике заболеваний и оказанию первой помощи.

**Цель:** формирование у учащихся бережного отношения к своему здоровью

#### **Воспитательные задачи:**

- формировать эмоционально-ценностное отношение к окружающей действительности
- воспитывать санитарно-гигиеническую культуру человека.

#### **Обучающие задачи:**

- познакомить с функциональной деятельностью систем органов человека;
- познакомить с мерами профилактики различных заболеваний;
- раскрыть значение правильного рационального питания;
- раскрыть влияние окружающей среды на здоровье человека.
- 

#### **Развивающие задачи:**

- способствовать развитию кругозора, любознательности и интереса к биологии, экологии и медицине;
- способствовать развитию памяти, речи и логического мышления;
- способствовать развитию мотивации личности ребёнка к познанию и творчеству.

#### **Ожидаемые результаты**

##### **Учащиеся должны знать:**

- системы органов человека;
- профилактику различных заболеваний;
- санитарно-гигиенические нормы поведения и жизнедеятельности.

##### **Должны уметь:**

- оказывать первую помощь при травмах опорно-двигательной системы, при кровотечениях, нарушении терморегуляции (солнечный, тепловой удары и тд);
- ухаживать за кожей, волосами, ногтями;
- выполнять эксперименты, опыты, практические работы.

**Учебно-тематический план модуля  
«Экология и функциональная деятельность организма человека»**

№	Название тем	Количество часов			Формы контроля	Сроки проведения
		теория	практика	всего		
1	Влияние окружающей среды на функциональную деятельность нервной и гуморальной систем человека	2	2	4	Собеседование, сообщения, активность в ролевой игре «Эндокринология. Прошлое. Настоящее. Будущее»	1 неделя
2	Окружающая среда и гигиена опорно-двигательной системы	2	2	4	Анкетирование «Здоровый образ жизни», практические работы	2 неделя
3	Окружающая среда и гигиена кровеносной, сердечно-сосудистой системы	2	2	4	Тест «Вопросы по медицине», практические работ	3 неделя
4	Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы	2	6	8	Работа в группах, практические упражнения, защита мини-проектов «Составление школьного меню»	4, 5 неделя
5	Влияние окружающей среды на функциональную деятельность выделительных систем организма человека.	2	6	8	Работа в группах, практические упражнения, защита мини-проектов	6,7 неделя
6	Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека	2	2	4	Собеседование при посещении водоема (озера), парка, промышленно зоны, супермаркета	8 неделя



7	Воздействие окружающей среды на органы чувств и высшую нервную деятельность человека	2	2	4	Работа в группах, практические упражнения, мини-проекты, сообщения	9 неделя
8	Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи с окружающей средой	1	3	4	Ролевая игра	10 неделя
9	Функциональные особенности развития человеческого организма. Донорство	1	3	4	Решение задач, сообщения	11 неделя
10	Защита проектов, проведение исследований, встреча с интересными людьми		4	4	Работа в группах, практические упражнения, мини-проекты, сообщения, собеседование	12 неделя
		<b>16</b>	<b>32</b>	<b>48</b>		

### **Модуль «Социальные и естественно-природные аспекты жизнедеятельности человека»**

Изучение данного модуля поможет учащимся осознать жизнь как наивысшую ценность, научиться строить свои отношения с природой и обществом на основе уважения к жизни, ко всему живому как уникальной и бесценной части биосферы.

**Цель:** формирование умений строить свои отношения с природой и обществом на основе уважения к жизни, ко всему живому как уникальной и бесценной части биосферы;

**Воспитательные задачи:**

- формировать эмоционально-ценностное отношение к окружающей действительности;
- воспитывать санитарно-гигиеническую культуру человека.

**Обучающие задачи:**

- дать определенные экологические и гигиенические знания как важные составляющие культуры каждого человека.

**Развивающие задачи:**

- развивать познавательно - практическую направленность, свободу и творческую мысль, обще учебные умения работы с научно - популярной литературой и интернет источниками;
- способствовать развитию кругозора, любознательности и интереса к биологии, экологии и медицине;
- способствовать развитию памяти, речи и логического мышления;
- способствовать развитию мотивации личности ребёнка к познанию и творчеству.

### **Ожидаемые результаты**

#### **Учащиеся должны знать:**

- основную биоэкологическую терминологию и символику;
- влияние человека на отдельные компоненты природы и влияние природы на все стороны человеческой деятельности.

#### **Должны уметь:**

- участвовать в диалоге, работать в малой группе;
- находить нужную информацию в различных источниках.

### **Учебно-тематический план модуля «Социальные и естественно-природные аспекты жизнедеятельности человека»**

№	Название тем	Количество часов			Формы контроля	Сроки проведения
		теория	практика	всего		
1	Человек и среда его обитания	1	3	4	Собеседование, сообщения, активность в просмотре видеофильмов	1 неделя
2	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)		12	12	Сообщения, защита проектов, лепбуков, практические работы, экскурсии	2,3,4 неделя
3	Космос и здоровье человека	1	1	2	Опрос по просмотру видеофильмов	5 неделя

4	Биологические часы нашего организма	1	1	2	Опрос по просмотру видеофильмов, сообщения	5 неделя
5	Зависимость постоянства внутренней среды организма от гигиенических условий среды его обитания	1	1	2	Работа в группах	6 неделя
6	Биологическое, социальное и нравственное в природе человека. Возрастные периоды жизни человека	1	1	2	Опрос по просмотру видеофильмов, работа в группах	6 неделя
7	Медицинские знания как единство природного и социального в жизнедеятельности человека		2	2	Работа в группах, Опрос, собеседование	7 неделя
8	Вредные привычки. Вредное пристрастие к курению.		2	2	Тестирование, опрос	7 неделя
9	Экологические акции города, Весенняя неделя Добра		4	4	Активность в участии	8 неделя
10	О слепой и страшной силе — алкоголя.		2	2	Тестирование, опрос	9 неделя
11	Наркомания и токсикомания. СПИД — чума 21 века		4	4	Работа в группах, практические упражнения, мини-проекты, сообщения, собеседование	9, 10 неделя
12	Какое воздействие на организм оказывают звуки музыки?		4	4	Опрос, посещение муз. театра	10,11 неделя
13	Здоровый образ жизни и его влияние на природу человека	2		2	Собеседование, тестирование	11 неделя

14	Значение культуры в формировании личности человека		4	4	Анкетирование, подведение итогов	12 неделя
		7	41	48		

### 3. Ресурсное обеспечение программы

#### Материально-техническое обеспечение

- выбор оптимальных условий и площадок для проведения различных мероприятий, материалы для оформления и творчества детей,
- наличие канцелярских принадлежностей,
- аудиоматериалы и видеотехника,
- компьютеры,
- проектор,
- экран и др.

#### Информационное обеспечение

- <http://ru.wikipedia>
- <http://bigmeden.ru/> -большая медицинская энциклопедия
- [https://panagushina.ucoz.ru/index/chelovek\\_i\\_okruzhajushhaja\\_sreda/0-152](https://panagushina.ucoz.ru/index/chelovek_i_okruzhajushhaja_sreda/0-152)

#### Кадровое обеспечение

Данную программу может реализовывать как педагог основной школы или педагог дополнительного образования, так и компетентный в области естественных наук человек с высшим профессиональным образованием.

### 4. Список литературы

- Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гуцин Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся, 2020
- Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гуцин Э.В. Экологический практикум школьника: Справочное пособие, 2020
- Анастасова Л.П. и др. Человек и окружающая среда: Учебник для дифференцированного обучения, 2017.
- Биология. Практикум по анатомии и физиологии человека. 10-11 классы/авт. сост., М.В.Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2018.
- Колесов Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии, 2007.
- Секретные материалы о твоём здоровье. Составитель Поддубная Л.Б., издательско-торгов дом «Корифей», Волгоград, 2017.
- Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс. Просвещение, 2015.
- Энциклопедия народной медицины, 2019.
- Я иду на урок биологии: экология, книга для учителя /авт.-сост. Н.Г. Иванов, А.Я. Щелкунов, С.В. Крючкова. - М. «Первое сентября», 2016.
- М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина. Биология, дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 кл, издательство «Учитель», Волгоград, 2018.

– М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 класс. Волгоград. Учитель, 2020.

## Календарно-тематический план

Название модуля	Тема занятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. «Организм человека как открытая биологическая система»</b>	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с задачами Входная диагностика. Знакомство с науками анатомия и экология	2
	Из истории анатомии. Драма идей от косности людей	2
	Окружающая среда и организм человека.	2
	Знакомство с понятием «экология» и «экология человека». Изучение окружающей среды	2
	Опорно-двигательная система. Скелет – опора организма	2
	Роль двигательной активности в сохранении здоровья	2
	Особенности физической культуры школьников, связанные с возрастом	2
	Кожа. Гигиена кожи, терморегуляция	2
	Определение свойств кожи	2
	Органы грудной и брюшной полостей человека. Общее представление	2
	Зачем нам нужны эти органы	2
	Регуляция функций организма	2
	Строение, свойства и жизнь клеток	2
	Свойства и функции клеточных тканей	2
	Экскурсия в анатомический музей	2
	Экскурсия в анатомический музей	2
	Свойства организма. Постоянство внутренней среды организма	2
	. Встреча с представителями медучреждения	2
	Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм.	2
	Изучение неблагоприятных факторов на близлежащей к положения школы территории Экскурсия на предприятия промышленной зоны города.	2

	Экскурсия на экологически чистые объекты города (парк, озера, ботанический сад)	2
	Экскурсия на экологически чистые объекты города (парк, озера, ботанический сад)	2
	Защитные механизмы организма. Иммунная защита	2
	Итоговое занятие. Защита проектов на заранее выбранные темы модуля	2
<b>Модуль 2 «Экология и функциональная деятельность организма человека»</b>	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с задачами модуля. Влияние окружающей среды на функциональную деятельность нервной и гуморальной систем человека	2
	Зависимость функциональной деятельности нервных клеток от биологических ритмов. Головной и спинной мозг – инструмент познания окружающей среды	2
	Окружающая среда и гигиена опорно-двигательной системы	2
	Функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата и их профилактика	2
	Окружающая среда и ее влияние на кровеносную, сердечно-сосудистую систему Физиологические особенности сердечно-сосудистой системы человека	2
	Функциональные нарушения кровеносной системы и их профилактика	2
	Функциональные нарушения сердца и их профилактика	2
	Функциональные нарушения иммунитета и их профилактика	2
	Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы	2
	Функциональные нарушения органов пищеварения.	2
	Рациональное питание школьника	2
	Составление меню	2
	Влияние окружающей среды на функциональную деятельность выделительных систем организма человека.	2

	Функциональные особенности кожи, органов дыхания и мочеполовой системы и профилактика заболеваний	2
	Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека	2
	Витамины и гормоны, их роль в обмене веществ организма	2
	Воздействие окружающей среды на органы чувств и высшую нервную деятельность человека. Высшая нервная деятельность человека, функции мозга его гигиена и профилактика заболеваний	2
	Физиологические особенности органов чувств, их гигиена и профилактика заболеваний	2
	Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи с окружающей средой	2
	Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи человека с окружающей средой. Влияние стресса на жизнедеятельность организма	2
	Функциональные особенности развития человеческого организма.	2
	Как наследуется ребенком группа крови и резус-фактор? Донорство	2
	Защита проектов, проведение исследований, встреча с интересными людьми	2
	Итоговое занятие. Защита проектов на заранее выбранные темы модуля	2
<b>Модуль «Социальные и естественно-природные аспекты жизнедеятельности человека»</b>	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с задачами. Человек и среда его обитания	2
	Экскурсия в экологически чистые места (парк, Воронежские озера)	2
	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2



	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2
	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2
	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2
	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2
	Участие в экологических акциях и праздниках (Международный день рек, День Земли, Международный день леса, Всемирный день водных ресурсов, Час Земли, День экологических знаний)	2
	Космос и здоровье человека	2
	Биологические часы нашего организма	2
	Зависимость постоянства внутренней среды организма от гигиенических условий среды его обитания	2
	Биологическое, социальное и нравственное в природе человека. Возрастные периоды жизни человека	2
	Медицинские знания как единство природного и социального в жизнедеятельности человека	2
	Вредные привычки. Вредное пристрастие к курению.	2
	Экологические акции города, Весенняя неделя Добра	2
	Экологические акции города, Весенняя неделя Добра	2
	О слепой и страшной силе — алкоголя.	2
		2
	Наркомания и токсикомания.	2

	СПИД — чума 21 века	2
	Какое воздействие на организм оказывают звуки музыки?	2
	Экскурсия в филармонию или в ДК «Металлург»	2
	Здоровый образ жизни и его влияние на природу человека Значение культуры в формировании личности человека	2
	Защита проектов и мини-исследований.	2
	Итоговое занятие.	2