

Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение Игринская СОШ №5

Рассмотрено на заседании  
ШМО учителей  
\_\_естественно-\_\_  
\_\_научного цикла\_\_

протокол № 5  
от « 30 » 08 2022 г

Руководитель ШМО  
\_\_Тебенькова Л.А. \_\_

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_М.В.Шкляева\_\_  
От « 30 » 08 2022 г

Принято  
на заседании педагогического совета

протокол № 12  
От « 30 » 08 2022 г



Утверждено  
Директор школы  
\_\_Т.В.Измestьева\_\_  
приказ № 160  
от « 31 » 08 2022 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Человек и его здоровье»**  
естественнонаучная направленность  
возраст: 14 - 16 лет  
срок реализации: 1 года

Составитель:  
Шкляева Надежда Михайловна,  
педагог дополнительного образования

Игра, 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Экология здоровья» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приказ Министерства образования и науки УР от 20.03.2018 г. № 281 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Удмуртской Республике», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

**Направленность:** естественнонаучная.

**Актуальность.** Программа реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования. В целях обеспечения эколого-биологического развития и формирования личности ребенка многие родители хотят направить своих детей на занятия в творческие объединения.

Программа внеурочной деятельности «Экология здоровья» отражает естественно-научную направленность.

Данная программа актуальна, т.к. направлена на формирование экологической культуры обучающихся - развитие навыков исследовательской деятельности и информационно-коммуникационных способностей. В современном обществе возросла потребность современного информационного общества в принципиально иных молодых людях, владеющих навыками научного мышления, умеющих работать с информацией, обладающих способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Развитие личности ребёнка, формирование у него информационных и коммуникационных, исследовательских умений и компетенций - именно на решение этой проблемы направлена предлагаемая программа.

Педагогическая целесообразность выбора данной программы исходит из интересов воспитанников, актуальности общего экологического образования, а так же профориентации.

**Цель программы:** формирование всесторонне развитой личности на примере

жизнедеятельности человека, понимании значения здорового образа жизни, умения правильно и вовремя оказать первую медицинскую помощь.

### **Задачи:**

#### **образовательные:**

формировать экологическое мировоззрение, взаимодействия природы с человеком, влияние на природу; формировать основы здорового образа жизни; умение оказать первую медицинскую помощь; профориентация.

#### **развивающие:**

привить учащимся навыки работы с методами, необходимыми для исследований и научить правильно оформлять результаты работы, защищать и презентовать результаты.

#### **воспитательные:**

воспитать навыки экологической культуры, воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха; формирование ноосферного мышления; привить навыки рефлексии;

### **Программа внеурочной деятельности основана на следующих принципах:**

*принцип природосообразности* предполагает, что экологическая деятельность школьников должна основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с общими законами развития природы и человека;

*принцип культуросообразности* предполагает, что деятельность школьников должна основываться на общечеловеческих ценностях культуры и строиться в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры;

*принцип коллективности* предполагает, что деятельность детей, осуществляясь в детско-взрослых коллективах различного типа, даёт школьнику опыт жизни в обществе, опыт взаимодействия с окружающими, может создавать условия для позитивно направленных гражданского самопознания, самоопределения и самореализации;

*принцип диалогичности* предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе тесного взаимодействия педагога и обучающихся в социальном творчестве, содержанием которого является обмен гражданскими ценностями (ценностями, выработанными историей культуры конкретного общества; ценностями, свойственными субъектам образования как представителям различных поколений и субкультур; индивидуальными ценностями конкретных субъектов образования), а также совместное продуцирование гражданских ценностей;

*принцип проектности* предполагает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку и «выведение» школьника в самостоятельное проектное действие, разворачивающееся в логике замысел – реализация – рефлексия. В ходе проектирования перед человеком всегда стоит задача представить себе ещё не существующее, но желаемое и будучи осуществлённое в результате его активности. Это может быть и событие, и предмет, – главное, что ученик должен себе представить, что это должно быть и чем это должно быть для него. В логике действия данного принципа в программе предусматриваются исследовательские и социальные проекты школьников.

*принцип поддержки* самоопределения воспитанника. Самоопределение – процесс формирования личностью собственного осмыслённого и ответственного отношения к социальной действительности. Приобретение школьниками опыта социального самоопределения происходит в совместной с взрослыми и сверстниками социально значимой деятельности.

Программа имеет экологическую направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией, направлена на формирование экологической культуры.

**Отличительными особенностями данной программы** является наличие практических работ, наблюдений направленных на формирование у учащихся исследовательских компетенций.

Программа дополняет школьные учебные предметы по биологии (курс анатомия, физиология человека).

Деятельность в рамках внеурочной деятельности направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы. Но в первую очередь – это достижение личностных и метапредметных результатов. Это определяет и специфику внеурочной деятельности, в ходе которой обучающиеся не только и даже не столько должны узнать, сколько научиться самостоятельно действовать, исследовать, чувствовать, принимать осознанные решения и др. Программа включает ознакомление с биологической и социальной средой человека. Большое внимание уделяется физиологии труда и спорта, психологии восприятия окружающей среды, а так же оценке высшей нервной деятельности. Приобщение к необходимости бережного отношения к природе, значение для человека, как к своей среде обитания.

**Адресат программы.** Программа курса рассчитана для учащихся среднего звена: 8 классов. Наполняемость групп – 8 - 25 человек.

**ПРОГРАММА РЕАЛИЗУЕТСЯ НА БАЗЕ МБОУ Игринской СОШ № 5.**

**Программа рассчитана на 1 год обучения: 1-й год.**

Причиной выбора данного возрастного промежутка послужил учет возрастных особенностей ребенка формирования отношений и взаимодействий учащегося с окружающей его природой, отношением к своему здоровью и влиянием человека на окружающую среду, выбора профессии. Школьникам этого возраста свойственны высокая познавательная активность, направленная в окружающий мир, к широкому кругу явлений, социальной и природной действительности, стремление к общению с природой и к познанию самих себя и исследованию мира в котором они живут. Узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал ребенка для его развития. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся. Сложность организации работы объединения заключается в том, что обучающиеся в своем большинстве не могут самостоятельно осуществлять исследования, работать по постановке опыта и проведение наблюдений, а также нет большого опыта публичных выступлений на научно-практических конференциях. Но есть и те, кто включается в работу объединения вполне осознанно. Это вызывает необходимость дифференцированного подхода при планировании занятий. Большое внимание уделяется индивидуальной работе.

**Формы организации образовательного процесса:** групповые и индивидуальные.

**Виды деятельности:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, мастер - классы, творческие мастерские, выставки, экскурсии, праздники. Условия, формы и технологии реализации программы «Экология здоровья» учитывает возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

**Программа базируется на основных принципах образования:**

выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;  
вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;  
адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности и возраст учащихся. Индивидуальный подход

помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

В ходе реализации программы образовательный процесс организуется в очной форме. Согласно Положения по применению дистанционных образовательных технологий, электронно-информационных ресурсов в МБУДО Игринском районном ДДТ (утверждено 03.09.2019 г приказ № 157) возможно обучение и с использованием дистанционных образовательных технологий и (или) электронное обучение. Программа подготовки предполагает очные дистанционные занятия на интернет – платформе Canvas, в видеочатах и веб-чатах в социальной сети «ВКонтакте».

Занятия проводятся в группах и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. После зачисления учащегося ему в соответствии с графиком учебного процесса по электронной почте или личным сообщением в социальной сети «ВКонтакте» (по договоренности педагога и учащихся) высылаются тексты заданий и методические рекомендации по их выполнению, высылаются лекции, рекомендации по поиску информации, практические задания. Присланные решения рецензируются педагогом дополнительного образования и вместе со следующим заданием и возможным вариантом решения высылаются учащемуся. В случае каких-то затруднений или необходимости всем учащимся предоставляется право получения индивидуальной консультации, они могут обратиться за консультациями к педагогу по электронной почте или используя видеосвязь (например, видеозвонки на таких платформах, как «Skype», «WhatsApp», «Viber» и «ВКонтакте»).

**Сроки реализации.** Программа рассчитана на 1 год обучения.

**Режим занятий:** 1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 академическому часу (34 часа в год).

Руководитель вправе вносить коррективы в календарно- тематическое планирование - менять порядок проведения занятий, в зависимости от обстоятельств от нас независящих (как то погода, занятость кабинета информатики и т.д.

**Формы контроля:** разрабатываются и обосновываются для определения результативности освоения программы, перечисляются согласно учебного плана: участие в выставках, конкурсах, создание творческих работ по окончании

разделов, беседа, викторина, тестирование, самостоятельная работа, лабораторная и практическая работа, проект.

**Ожидаемые образовательные результаты:**

**Предметные** результаты, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения программы умения, специфические для данной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках данной программы, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного (критического, системного, прогностического, проектного) типа мышления, владение специальной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами, творческие (предметные) достижения обучающегося;

**Метапредметные** результаты, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками, ИКТ-компетентность, построение индивидуальной образовательной траектории;

**Личностное** развитие обучающегося (готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме).

**Ожидаемые результаты:**

**Предметные:**

- Приобретение учащимися практических навыков в постановке опытов, исследовательской деятельности, оказание первой помощи;
- знание методик проведения;
- выполнение простейших измерений, опытов, наблюдений;
- оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями;

### **Метапредметные:**

- работать с источниками информации, в том числе с Интернет;
- правильно формулировать и задавать вопросы;
- умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле
- умение находить несколько вариантов решения проблемы
- умение устанавливать причинно-следственные связи
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы
- умения и навыки работы в сотрудничестве:
- получить навык взаимопомощи в группе в решении общих задач
- выдвигать гипотезы;
- получить навык публичного выступления;
- самостоятельно планировать и реализовывать планы в своей деятельности;
- получение навыка сотрудничества со сверстниками и педагогами;
- способность ставить цели и планировать свою деятельность;
- овладеть умением анализировать результаты своей деятельности;
- овладеть умениями и навыками применять полученные знания в других видах деятельности;

### **Личностное развитие:**

- проявлять интерес к познанию;
- иметь готовность к саморазвитию;
- участвовать в самостоятельной и коллективной учебной деятельности;
- проявлять интерес к родной стране, ее истории и природе, культуре и народным традициям.
- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

**Кадровое обеспечение:** учитель первой квалификационной категории, образование высшее.



**Условия реализации программы** предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

**О результатах реализации программы** можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. О компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика. Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности. А так же умение применить свои знания при необходимости.

**Формы аттестации:** результаты работы каждого воспитанника оцениваются по итогам выступлений на научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ учащихся, как очных, так и заочных, по результатам практических работ. Проводить срезы знаний по изучаемым вопросам не предполагается.

**Формы работы:** В работе объединения предполагается, наряду с лекциями, беседами, занятиями с использованием ИКТ. А так же использование познавательных игр, экскурсий, диспутов, практической работы на местности, проведение морфометрических исследований, эксперимент, наблюдение, мониторинг, социометрия, анкетирование, и др. Теоретический материал сведен к самостоятельному поиску информации по определенному вопросу темы. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ, наблюдений, измерений, проведение экскурсий. На занятиях используются наглядные пособия (в т.ч. собственного изготовления), технические средства, научно – популярная литература.

Учебная деятельность начинается со знакомства с учреждением, его традициями и правилами, режимом работы. Так же каждый ребенок проходит инструктаж по технике безопасности.

Обучающиеся получают задания по ведению наблюдений и постановке опытов в интересующей их области изучения.

## **Рабочая программа 1 год обучения**

### **Пояснительная записка к рабочей программе**

Программа рассчитана на учащихся 8 классов. Школьникам этого возраста свойственны не только высокая познавательная активность, направленная в окружающий мир и анализ социальной и природной действительности, изучение собственной личности, значимости в обществе, ЗОЖ. Узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал любознательности ученика. Поэтому большое значение имеет внеклассная форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся. На занятиях кружка появилась возможность расширить знания не только в изучении организма человека, понимать, что такое здоровье, личность и понимать значимость себя в обществе. Знать, что такое культура здоровья человека. Но и получить знания в оказании первой медицинской помощи при различных травмах, а так же познакомится с профессией врача. Большим подспорьем в этом деле, является внеклассная форма

работы с детьми в системе дополнительного образования. Работа программы нацеленна на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся и развитие индивидуальной творческой деятельности.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

- учебный кабинет, микроскопы
- Наглядные пособия
- Микропрепараты по анатомии и физиологии человека
- Таблицы используются все таблицы из курса биология человека.
- Цифровая лаборатория по биологии, нейротехнологии и экологии «Точка роста»

Учебно-тематический план

№	Наименование тем курса	Количество часов			Форма контроля
		все го	Теорети ческая часть	Пра кти ческая част ь	
1.	<b>Введение</b> Общие сведения о строении и функциях организма человека.	1	1		Самоконтроль
	<b>Организм как живая открытая система.</b>	3	2	1	
2.	Основные свойства организма. Обмен веществ – признак жизни				Тестирование
3	Зависимость гомеостаза от условий внешней среды.				Отчет о самонаблюдениях
4.	Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм.				Участие в семинаре, защита рефератов.
	<b>Защитные механизмы организма</b>	3	2	1	
5.	Внешние биологические барьеры				Самоконтроль.
6.	Иммунная защита организма. Зависимость состояния организма от его защитных свойств				Участие в семинаре, защита проектов.

7.	Защитные механизмы организма				Составление индивидуальной программы укрепления здоровья.
	<b>Окружающая среда и гигиена опорно-двигательной системы</b>	4	2	2	
8.	Функциональные особенности опорно-двигательной и мышечной систем человека.				Биологический диктант
9	Определение типа телосложения, осанки				Отчет о результатах исследований
10	Самонаблюдение за изменением мышц в зависимости от тренировки				Отчет о результатах самонаблюдений
11	Функциональные нарушения и роль физических упражнений в формировании опорно-двигательной и мышечной систем человека				Участие в семинаре, защита проектов.
	<b>Окружающая среда и гигиена кровеносной, сердечно-сосудистой и лимфатической систем человека</b>	4	2	2	
12	Физиологические особенности и гигиена кровеносной, сердечно-				Тестирование

	сосудистой и лимфатической систем человека				
13 , 14 .	Определение влияния физической нагрузки на работу сердца.				Отчет о самонаблюдениях
15 .	Функциональные нарушения работы сердца, кровеносной системы, их профилактика				Участие в семинаре, творческий отчет о результатах исследований.
	<b>Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека</b>	4	3	1	
16 .	Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике				Самоконтроль
17 .	Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в железах пищеварительной системы.				Отчет о самонаблюдениях
18 , 19 .	Обсуждение актуальных проблем питания человека				Участие в семинаре, творческий отчет о результатах исследований
	<b>Влияние окружающей среды на функциональную деятельность выделительных систем</b>	5	4	1	

	<b>организма человека.</b>				
20	Функциональные особенности, гигиена и профилактика кожи				
21	Функциональные особенности органов дыхания, и гигиена дыхания.				Тестирование
22	Определение полного, поверхностного, носового дыхания, жизненной емкости легких.				Самоконтроль
23 24	Патологические изменения функций дыхательной системы и меры их профилактики.				Участие в семинаре, творческий отчет о результатах исследований
	<b>Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека.</b>	4	3	1	
25	Сбалансированность питания и водообмена — важнейшие условия стабильности обмена веществ в организме человека				Самоконтроль
26	Функция витаминов в обмене веществ организма. Функция желез внутренней секреции в обмене веществ.				Тестирование

27	Роль витаминов в обменных процессах организма.				Защита рефератов
28	Патология и профилактика обменных процессов в организме. Определение энергозатрат человека в течение дня.				Отчет о результатах исследований
	<b>Воздействие окружающей среды на органы чувств и ВНД человека.</b>	4	2	2	
29	Физиологические особенности глаза, гигиена и профилактика глазных заболеваний. Определение гигиенических требований к освещению рабочего места.				Отчет о результатах исследований
30	Физиологические особенности уха, гигиена и профилактика заболеваний данного органа				Самоконтроль
31	Физиологические особенности органов чувств, их гигиена и профилактика ВНД человека, функции мозга и профилактика.				Тестирование
32	Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи человека с окружающей средой.				Отчет о результатах анкетирования

	<b>Функциональные особенности и развития человеческого организма.</b>	1			
33	Развитие человеческого организма. Как наследуется ребенком группа крови и резус-фактор?		1		Тестирование
34	<b>Итоговое занятие</b>	1	1		Составление компьютерной презентации
	Итого:	34	23	11	

## **Содержание программы 1 года обучения**

### **Тема 1. Введение (1 час)**

Общие сведения о строении и функциях организма человека. Связь науки анатомии с другими биологическими науками. Роль биологических наук в формировании научного мировоззрения.

*Основные термины:* окружающая среда, факторы, обмен веществ, вредные привычки, токсикомания, наркомания.

### **Тема 2. Организм как живая открытая система (3 часа)**

Основные свойства организма. Обмен веществ – признак жизни. Саморегуляция функций организма. Внутренняя среда организма, зависимость гомеостаза от условий внешней среды. Неблагоприятные факторы окружающей среды и их воздействие на организм.

Основные термины: раздражимость, возбудимость, приспособляемость, саморегуляция, неблагоприятные факторы среды, ослабленный организм.

**Семинар:** “Взаимодействие организма с внешней средой. Исследование причин, влияющих на состояние здоровья населения”.

**Лабораторный практикум:** “Оценка состояния физического здоровья”.

Отчеты о самонаблюдениях.

**Защита рефератов:** “Рациональное питание и здоровье человека”, “Режим дня для различных возрастных групп”, “Индивидуальный ритм работоспособности”, “Гиподинамия и ожирение”

### **Тема 3. Защитные механизмы организма (3 часа)**



Внешние биологические барьеры, их роль в защите организма. Иммунная защита организма, формы иммунитета, свойства иммунной системы. Зависимость состояния организма от его защитных свойств.

Основные термины: фагоцитоз, иммунитет, иммунодефицит.

**Лабораторный практикум:** “Защитные механизмы организма”

**Проектная деятельность** “Составление индивидуальной программы укрепления здоровья”.

#### **Тема 4. Окружающая среда и гигиена опорно-двигательной системы (4 часа)**

Функциональные особенности опорно-двигательной и мышечной систем человека. Функциональные нарушения и роль физических упражнений в формировании опорно-двигательной и мышечной систем человека.

Основные термины: астеник, нормостеник, гиперстеник, осанка, сколиоз, кифоз, лордоз, плоскостопие, мышечные волокна, пучки, сгибатели, разгибатели, гиподинамия, гипокинезия, атрофия, атеросклероз.

**Семинар** “Функциональные нарушения и роль физических упражнений в формировании опорно-двигательной и мышечной систем человека”

**Лабораторный практикум** “Определение типа телосложения, осанки”.

**Лабораторный практикум** “Самонаблюдение за изменением мышц в зависимости от тренировки”.

**Проектная деятельность** “Режим двигательной активности для разных возрастных групп”.

#### **Тема 5. Окружающая среда и гигиена кровеносной, сердечно-сосудистой и лимфатической систем человека (4 часа)**

Физиологические особенности и гигиена кровеносной, сердечно-сосудистой и лимфатической систем человека. Функциональные нарушения работы сердца, кровеносной системы, их профилактика. Нарушения иммунитета, их профилактика. СПИД, причины заболевания, меры профилактики.

Основные термины: кроветворный орган, белая пульпа, красная пульпа, невроз сердца, ревматизм, стенокардия, ишемическая болезнь сердца.

**Семинар** “Функциональные нарушения работы сердца, кровеносной системы, их профилактика”

**Лабораторный практикум** “Определение влияния физической нагрузки на работу сердца”.

**Проектная деятельность**

“Реакция сердечно-сосудистой системы человека на физическую нагрузку”

“Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы”

“Оценка состояния противомикробного иммунитета”

## **Тема 6. Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека (4 часа)**

Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в железах пищеварительной системы. Функциональные нарушения и гигиена пищеварения в кишечнике. Функция аппендикса в организме.

Проблемы питания человека. Экологически чистые продукты.

Основные термины: амилаза, лизоцим, пульпит, периодонтит, гастрит, режим питания, диета, панкреатит, инсулин.

**Семинар:** “Обсуждение актуальных проблем питания человека”

**Лабораторный практикум** “Гигиена и профилактика заболеваний зубов”

**Проектная деятельность** Сбор материала в отделе здравоохранения для изучения причин и динамики желудочно-кишечных заболеваний в районе. Составление отчета о проделанной работе. Оформление фото материалов, стенда и выставки плакатов, докладов на изученную тему. “Определение суточной калорийности питания”, “Составление суточного меню согласно основным принципам здорового питания”

## **Тема 7. Влияние окружающей среды на функциональную деятельность выделительных систем организма человека. (5 часа)**

Функциональные особенности, гигиена и профилактика кожи. Функциональные особенности органов дыхания, и гигиена дыхания. Патологические изменения функций дыхательной системы и меры их профилактики. Функциональные особенности, гигиена и профилактика половой и мочевыделительной систем.

Основные термины: экзема, дерматомироз, ворота легких, поверхностное дыхание, носовое дыхание, канцерогенные вещества, нефрон, нефрит, цистит.

**Семинар:** “Основные меры профилактики кожных заболеваний, гигиена дыхания”.

**Лабораторный практикум** “Определение полного, поверхностного, носового дыхания, жизненной емкости легких”.

**Проектная деятельность** “Влияние вредных привычек на здоровье человека”

## **Тема 8. Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека. (4 часа)**

Сбалансированность питания и водообмена — важнейшие условия стабильности обмена веществ в организме человека

Функция витаминов в обмене веществ организма. Функция желез внутренней секреции в обмене веществ.

Патология и профилактика обменных процессов в организме.

Основные термины: стабильность обмена веществ, коферменты, антивитамины, гиповитаминоз, тироксин, кальцитонин, паратгормон, сахарный диабет, холестерин, аллергия.

**Семинар:** “Роль витаминов в обменных процессах организма”.

**Лабораторный практикум** “Определение энергозатрат человека в течение дня”.

**Тема 9. Воздействие окружающей среды на органы чувств и ВНД человека. (4 часа)**

Физиологические особенности глаза — органа зрения, гигиена и профилактика глазных заболеваний

Физиологические особенности уха, гигиена и профилактика заболеваний данного органа

Физиологические особенности органов чувств, их гигиена и профилактика ВНД человека, функции мозга и профилактика.

Сон и его физиологические особенности.

Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи человека с окружающей средой.

Основные термины: катаракта, глаукома, внутриглазное давление, вестибулярный аппарат, тактильная чувствительность, мышление, локализация функций, положительные и отрицательные эмоции, стрессы.

**Лабораторный практикум** “Определение гигиенических требований к освещению рабочего места”, “Определение гигиенических требований при работе с компьютером. Меры по снижению утомляемости зрения”

**Лабораторный практикум** “Анкетирование, выявляющее особенности мыслительной деятельности людей правополушарных и левополушарных”

**Тема 10. Функциональные особенности и развития человеческого организма. (1 час)**

Развитие человеческого организма.

Как наследуется ребенком группа крови и резус-фактор?

Развитие плода и рождение ребенка.

Основные термины: плацента, матка, гемофилия, серповидная анемия, галактоземия.

**Итоговое занятие 1 час.** Составление отчета о проделанной работе, создать компьютерную презентацию по любой теме занятий.

## Методическое обеспечение 1 года обучения

№ п/п	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы, методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма контроля
1	Введение	беседа	Ознакомление Инструктаж по технике безопасности	Материал по технике безопасности, Теоретический курс по анатомии и физиологии человека	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	беседа
2	Организм как живая открытая система	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
3	Защитные механизмы организма	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
4	Окружающая	беседа,	Теоретическ	муляжи органов человеческого	Цифровая	Практиче

	среда и гигиена опорно-двигательной системы	лекции, практическая работа	ий материал по теме	организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	лаборатория «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	ская работа
5	Окружающая среда и гигиена кровеносной, сердечно-сосудистой и лимфатической систем человека	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
6	Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
7	Влияние окружающей среды на функциональную деятельность	беседа, лекции, практическая работа	Практические задания	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы,	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с	Практическая работа

	выделительных систем организма человека			спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	мультимедийным оборудованием	
8	Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
9	Воздействие окружающей среды на органы чувств и ВНД человека	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа
10	Функциональные особенности и развития человеческого организма	беседа, лекции, практическая работа	Теоретический материал по теме	муляжи органов человеческого организма, таблицы, плакаты, перевязочный материал, микроскопы, микропрепараты, тонометры, ростомер, весы, спирометр, динамометр, учебные видеофильмы	Цифровая лаборатория по биологии «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием	Практическая работа

### Календарный график на 34 часа (1 час в неделю)

Сентябрь			Октябрь					Ноябрь				Декабрь			
Недели \ даты			Недели \ даты					Недели \ даты				Недели \ даты			
1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
7-13	14-20	21-27	28-4	5-11	12-18	19-25	26-31	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3			8					12				16			

Январь			Февраль				Март				Апрель					Май		
Недели \ даты			Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты					Недели \ даты		
1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	2	3	
11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-30	10-16	17-23	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19			23				27				32					<b>34</b>		

## **Воспитательный компонент программы (рабочая программа воспитания)**

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экспериментальная химия» и имеет 2 важные составляющие – индивидуальную работу с каждым обучающимся и формирование детского коллектива.

**Цель:** Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности обучающегося, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

### **Задачи:**

1. Способствовать развитию личности, способной формировать собственное мировоззрение и систему базовых ценностей.

2. Сформировать умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности обучающихся.

2. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности.

**Результат** воспитания – это достигнутая цель, те изменения в личностном развитии обучающихся, которые они приобрели в процессе воспитания.

### **Планируемые результаты:**

Проявление творческой активности обучающихся в различных сферах социально значимой деятельности;

Развитие мотивации личности к познанию и творчеству;

Формирование позитивной самооценки, умение противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни, физического и нравственного здоровья, духовной безопасности личности.

Формы работы направлены на работу с коллективом учащихся и родительской общественностью.

### **Работа с коллективом обучающихся:**

развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;



формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;  
обучение практическим умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;  
содействие формированию активной гражданской позиции;  
воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

#### **Работа с родителями:**

организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации), в том числе в формате онлайн.;

содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и концертных мероприятий, походов в течение года);

публикация информационных (просветительских) статей для родителей по вопросам воспитания детей в группе творческого объединения в социальной сети «ВКонтакте».

#### **Направления воспитательной работы :**

**1. Духовно-нравственное воспитание** (формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и народов России) (выставки творческих работ, фотовыставки, знакомство с наследием, участие в конкурсах духовно-нравственной направленности, тематические праздники и др.)

**2. Формирование коммуникативной культуры** (формирование навыков ответственного коммуникативного поведения, умения корректировать свое общение в зависимости от ситуации, в рамках принятых в культурном обществе норм этикета поведения и общения, а также норм культуры речи; культивировать в среде воспитанников принципы взаимопонимания, уважения к себе и окружающим людям и обучать способам толерантного взаимодействия и конструктивного разрешения конфликтов) (презентация, защита творческих работ внутри творческого объединения, организация совместных творческих проектов, работа в команде во время игр, занятий и др.)

**3. Здоровьесберегающее воспитание и формирование культуры здорового, безопасного образа жизни, организация комплексной профилактической работы** (профилактика употребления ПАВ, безнадзорности,

**правонарушений несовершеннолетних и детского дорожно-транспортного травматизма)** (направлено на совершенствование и развитие физических качеств личности, формы и функций организма человека, формирования осознанной потребности в физкультурных занятиях, двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний, потребности в активном, здоровом образе жизни, негативного отношения к вредным, для здоровья человека, привычкам) (музыкальные физкультминутки, занятия на свежем воздухе, использование здоровьесберегающих технологий, беседы, просмотр роликов, участие в постановках социальной направленности (социальные театры), акциях, флешмобах и др.)

**4. Интеллектуальное воспитание** (раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов) (участие в конкурсах и играх различного уровня и направленности)

**5. Самоопределение и профессиональная ориентация**

(оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора ими самоопределения и выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности; выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда) (беседа, анкетирование, работа педагога-психолога и др)

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятий, форма	Направления воспитательной деятельности	Дата проведения
1	Беседа «Правила безопасного поведения на улицах и дорогах»	Культура здорового и безопасного образа жизни и комплексная профилактическая работа	Сентябрь
2	Декада пожилых. Мастер-класс «Я и моя бабушка»	Гражданско-патриотическое	Октябрь
3	Выставка, посвященная Дню	Нравственное и	Ноябрь

	матери	духовное воспитание	
4	Герои Отечества на страже нашего здоровья	Гражданско- патриотическое	Декабрь
5	Час памяти «Блокада Ленинграда»	Гражданско- патриотическое	Январь
6	День открытых дверей	Гражданско- патриотическое	Февраль
7	Районный конкурс «Неопалимая Купина»	Культура здорового и безопасного образа жизни и комплексная профилактическая работа	Март
8	Всемирный день Земли	Экологическое воспитание	Апрель
9	Акция по сбору мусора	Экологическое воспитание	Май