

**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 ребѐнка, 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,

умении правильно и вовремя оказать первую медицинскую помощь.

**Задачи**:

**образовательные**:

формировать экологическое мировоззрение, взаимодействии 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, даѐт 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 ещѐ не существующее, но желаемое и будучи осуществлѐнное 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 осмыслѐнного 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** |
| **всего** | **Теоретическая часть** | **Практическая часть** |
|  1. | **Введение**Общие сведения о строении и функциях организма человека. | 1 | 1 |   | Самоконтроль |
|   | **Организм как живая открытая система.** | 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. |
|   | **Защитные механизмы организма** | 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. |
|   | **Окружающая среда и гигиена опорно-двигательной системы** | 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. |
|   | **Окружающая среда и гигиена кровеносной, сердечно- сосудистой и лимфатической систем человека** | 4 |  2 | 2  |   |
| 12. | Физиологические особенности и гигиена кровеносной, сердечно- сосудистой и лимфатической систем человека |   |  |   | Тестирование |
| 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. |
|   | **Окружающая среда и гигиена пищеварительной системы человека** | 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 |
|   | **Влияние окружающей среды на функциональную деятельность выделительных систем организма человека**. | 5 |  4 | 1  |   |
| 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 |
|   | **Взаимосвязь окружающей среды с обменными процессами в организме человека.** | 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 |
|   | **Воздействие окружающей среды на органы чувств и ВНД человека**. | 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 профилактикаВНД человека, функции мозга и профилактика. |   |  |   | Тестирование |
| 32. | Природа памяти и эмоций. Их роль во взаимосвязи человека с окружающей средой. |   |   |   | Отчет о результатах анкетирования |
|   | **Функциональные особенности и развития человеческого организма.** | 1 |   |   |   |
| 33. | Развитие человеческого организма.Как наследуется ребенком группа крови и резус-фактор? |   | 1 |   | Тестирование |
| 34. | **Итоговое занятие** |  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 противоинфекционного 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, дерматомикоз, 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. (1час)**

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 | ОзнакомлениеИнструктаж 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 среда и гигиена опорно-двигательной системы | 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 «Точка роста», компьютер с мультимедийным оборудованием | Практическая 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 выделительных систем организма человека | беседа, лекции, практическая работа | Практические задания | 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 |
| 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 | **34** |

**Воспитательный компонент программы**

**(рабочая программа воспитания)**

Воспитательный компонентпрограммы 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 «Экпериментальная 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 матери | Нравственное и духовное воспитание | Ноябрь |
| 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 |