

Департамент Смоленской области по образованию и науке

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пригорьевская средняя школа имени Героя Советского Союза Е.Ф.Петрунина»

Принята на заседании педагогического

Утверждаю:

совета от «31» 08. 2023г

Директор _____ /О.Л. Тюлягина

Протокол №«1»

Приказ № 116-о от 01.09.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Окружающая среда и здоровье»
(ТОЧКА РОСТА)**

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Тюлягина Ольга Леонидовна

педагог дополнительного образования

Пригоры

2023

I. Комплексных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка.

Состояние окружающей среды становится всё менее благоприятным для существования человека, его здоровья. Причин экологических бедствий множество. Чрезвычайно низкая экологическая культура нации, пробелы в экологическом образовании, удручающая некомпетентность многих работников всех рангов, по вине которых случаются аварии на газо- и нефтепроводах, не работают, не работают, а то и вовсе отсутствуют очистные сооружения, вырубается и горят леса, вредные вещества попадают в землю, воду и атмосферу... В этих условиях особое значение приобретает школа, которая призвана дать подрастающему поколению, начиная с младших классов, хотя бы элементарные представления о взаимосвязях окружающей среды и здоровья человека. Знания и представления об опасности, угрожающей здоровью людей в результате нерационального использования природных ресурсов, загрязнения среды, побудят юношество задуматься над причинами экологических бедствий, будут способствовать формированию экологического мировоззрения и культуры, умению правильно оценивать свои действия на работе и в быту с точки зрения нанесения минимального ущерба окружающей среде.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Окружающая среда и здоровье» составлена в полном соответствии в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
2. «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ» (ПРИКАЗ от 27 июля 2022 г. N 629)
3. СанПиН 2.4.3648-20 "САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ" (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28)
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р)
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242)
6. Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Пригорьевская средняя школа имени Героя советского Союза У.Ф.Петрунина»

Направленность программы: естественнонаучная

Актуальность программы обусловлена потребностями современного общества в области экологического образования. На первое местоставится формирование ключевой компетентности учащихся – их способности и готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических

задач. Действуя в рамках внеурочной деятельности, программа призвана, не только обобщать и дополнять знания учащихся, полученные в школе, но и предоставить им широкую возможность самореализации в различных учебных, ролевых, интеллектуальных играх, конкурсах исследовательских работ и проектной деятельности экологической направленности.

Адресат программы программа разноуровневая, рассчитана на обучающихся 14-15 лет. Программа естественнонаучной направленности «Окружающая среда и здоровье» доступна для обучающихся, проживающих в сельской местности.

Новизна программы заключается в создании необходимых условий для развития экологического мышления, исследовательских и практических навыков учащихся, их коммуникативных способностей

Педагогическая целесообразность программы.

Программа учитывает возрастные особенности детей, участвующих в ее реализации. Использование разнообразных видов деятельности при обучении позволяет развивать у учащихся познавательный интерес, повышать стимул к обучению. Все это способствует более разнообразному усвоению знаний, приобретению умений и совершенствованию различных навыков.

Учреждение (адрес): Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Пригорьевская средняя школа имени Героя советского Союза Е.Ф.Петрунина»

216556 Смоленская область Рославльский район, д.Пригорыул.Школьная д.7

Количество часов по Программе в год – 72

По продолжительности реализации программа – одногодичная

Занятия проводятся с группой 2 раза в неделю по 1 часу

Форма организации образовательного процесса – групповая

По содержанию деятельности – интегрированная

Уровень сложности – стартовый

По уровню образования – общеразвивающая

Формы занятий-

В процессе обучения используются различные формы занятий:
традиционные,
комбинированные,
практические,
лекции,
конференции,
игры,
составление сообщений,
работа над презентацией,
проектная деятельность,
работа с литературой и др.

Задания по программе построены с учётом интересов, возможностей и предпочтений обучающихся.

Содержание программы

Программа курса построена с учетом положения экологии человека как интегрированной области знания. Экология человека на основе познания многообразных факторов взаимодействия человека с окружающей средой определяет оптимальные условия его жизнедеятельности, развития, расцвета физических сил.

Целостный подход к факторам здоровья принципиально отличает экологию человека от гигиенических дисциплин. Социальная и экологическая обусловленность здоровья очевидна. В наследственности по принципу эволюционной эстафеты передаются и аккумулируются воздействия всех факторов здоровья.

Ключевым в содержании курса является фундаментальное понятие экологии человека – понятие здоровья. Специалисты рассматривают две формы здоровья – индивидуальное и общественное. Основное внимание в содержании курса по выбору уделено понятию “индивидуальное здоровье”. Вторым центральным понятием является понятие факторов здоровья. Оно включает сведения о наследственности, образе жизни, окружающей среде и здравоохранении.

Цель программы: обеспечение усвоения знаний о взаимосвязи взаимоотношений человека и природы.

Задачи:

Познавательные:

Расширить знания учащихся о влиянии природы на жизнь и здоровье человека;
Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности – анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др.;
Рассмотреть влияние некоторых факторов на жизнь и здоровье человека;
Развить умение проектирования своей деятельности;
Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
Научить оформлять результаты своей работы.

Развивающие: Способствовать развитию логического мышления, внимания;

Развивать умение оценивать состояние окружающей среды;

Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;

Продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к природе;

Совершенствовать навыки коллективной работы;

Способствовать пониманию современных проблем экологии и осознанию их актуальности;

Усиление контактов школьников с природой.

Метапредметные результаты

| регулятивные УДД | познавательные УУД: | коммуникативные УУД: |
|---|--|---|
| <p><i>Ученик научится :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; ● учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; ● 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 учителей, товарищей, родителей и других людей; ● различать способ и результат действия. <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; ● проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно адекватно оценивать | <p><i>Ученик научится :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета; ● осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, 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. <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; ● записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; ● осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; ● 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; ● строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных | <p><i>Ученик научится :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● - адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; ● допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с точкой зрения обучающегося, 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; ● 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. <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; ● понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; ● аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; ● задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; ● осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; ● адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; |

| | | |
|--|----------------|---|
| <p>правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</p> | <p>связей.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач. |
|--|----------------|---|

Планируемые результаты освоения программы:

Ученик научится :

- освоению знаний о безопасном поведении в повседневной жизнедеятельности;
- пониманию личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности, ценностей гражданского общества, в том числе гражданской идентичности и правового поведения;
- пониманию необходимости беречь и сохранять свое здоровье как индивидуальную и общественную ценность;
- пониманию необходимости следовать правилам безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- пониманию необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;
- освоению умений экологического проектирования безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков;
- пониманию роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, в том числе от экстремизма, терроризма и наркотизма;
- освоению умений использовать различные источники информации и коммуникации для определения угрозы возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- освоению умений предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным признакам их проявления, а также на основе информации, получаемой из различных источников;
- освоению умений оказывать первую помощь пострадавшим;
- освоению умений готовность проявлять предосторожность в ситуациях неопределенности;
- освоению умений принимать обоснованные решения в конкретной опасной (чрезвычайной) ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- освоению умений использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.

Ученик получит возможность :

- воспитать у себя чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни;
- развить у себя качества личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; необходимых для обеспечения безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформировать у себя основы современной культуры безопасности жизнедеятельности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства посредством осознания значимости безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, убеждения в необходимости безопасного и здорового образа жизни, антиэкстремистской и антитеррористической личностной позиции, нетерпимости к действиям и влияниям, представляющим угрозу для жизни человека.

Формы подведения итогов реализации данной программы

Оценка качества реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы включает в себя промежуточную аттестацию учащихся и осуществляется в конце полугодия и в конце учебного года.

По итогам аттестации выставляется оценка по трехуровневой системе учета успеваемости в ведомости учета знаний учащихся (низкий, средний, высокий).

- i. низкий (учащийся усвоил менее чем половину знаний, умений и навыков предусмотренных программой);
- ii. средний (учащийся усвоил примерно половину, предусмотренных программой знаний, умений и навыков);
- iii. высокий (учащийся усвоил большую часть или все количество знаний, умений и навыков, предусмотренных программой).

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестации / контроля |
|----|--|------------------|--------|----------|-----------------------------|
| | | всего | теория | практика | |
| 1 | История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты | 4 | 2 | 2 | Анкета |
| 2 | Окружающая среда и здоровье человека | 44 | 14 | 30 | Тест |
| 3 | Влияние факторов среды на системы органов | 12 | 2 | 10 | Проект |
| 4 | Репродуктивное здоровье | 8 | 4 | 4 | Исследовательская работа |
| 5. | Практические работы | 4 | | 4 | Исследовательская работа |
| | | 72 | 22 | 50 | |

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты
Здоровье. Единство телесного и духовного здоровья человека. Ресурсы здоровья, их виды. Здоровый образ жизни как способ сохранения и увеличения ресурсов здоровья 4 часа

Культурные традиции здорового образа жизни разных времен и народов. Культура здоровья местного населения как результат адаптации многих поколений к условиям проживания. Экологический подход как метод проектирования здорового образа жизни с учетом социоприродного окружения. Экологическая безопасность.

Особенности питания, предметов домашнего обихода, жилища, одежды, способов

природопользования, воспитания здорового потомства, отношения к вредным привычкам, отраженные в традициях, обычаях и верованиях местных коренных народов. Человек- собиратель. Человек- охотник. Изменение взаимоотношений человека и природы во времени, отражение этого процесса в состоянии здоровья людей. Болезни века.

Варианты тем для дискуссий: 1 «Человек- хозяин природы или её часть?». 2. «может ли человек избежать болезней века?».

Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека 44 часа

Источники информации об экологических рисках и рисках для здоровья, их надежность. Способы проверки информации на достоверность. Практические способы оценки экологических рисков в повседневной жизни (экологический мониторинг качества воды, воздуха, почвы, продуктов питания, предметов быта). Ресурсы здоровья. Индивидуальные особенности ресурсов здоровья (резистентность организма, ценностные установки, грамотность в вопросах экологии и здоровья). Особенности общения по вопросам экологии и здоровья: опасность предрассудков, спекуляций, манипуляций, криминала, терроризма. Способы защиты от ложной информации. Формы обращения граждан к службам экстренной помощи, организациям, депутатам, ответственным лицам. Формы социального партнерства с общественными организациями, учреждениями здравоохранения по предоставлению населению достоверной информации по вопросам экологии и здоровья.

Понятие "загрязнение окружающей среды". Его виды (химические, физические, биологические, информационные). Механизмы воздействия загрязнителей на генетическое, биохимическое, физиологическое и психическое здоровье человека. Природные и антропогенные причины загрязнения окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды. Понятие «чрезвычайная экологическая ситуация». Варианты экологически безопасного поведения. Проблемы нравственного выбора в чрезвычайных ситуациях. Способы оказания первой помощи в чрезвычайных экологических ситуациях. Процесс проектирования здорового и экологически безопасного образа жизни, его этапы, возможные трудности. Экосистемная познавательная модель как средство проектирования здорового и экологически безопасного образа жизни путем оптимизации взаимодействия внутренней и внешней среды организма. Роль экологически чистого питания, ресурсосбережения, экологичного жилища, безопасных технических изобретений, умения выращивать экологически чистый урожай, отказа от вредных привычек, свободного доступа к информации для сохранения здоровья человека.

Варианты практических занятий:

1 Выделение на карте страны наиболее благоприятных с точки зрения климатических условий территорий для проживания.

2 Оценка климатических условий своей местности.

3 Ознакомление с публикациями о неблагоприятных с точки зрения дней магнитных бурь.

4. Выяснение информации об источниках кислотных осадков на территории своей местности, о кислотности дождевых и снеговых осадков.

5. Составление карт по выпадению кислотных осадков в России.

6. Конференция на тему «Глобальные проблемы современности».

7. Оценка территорий, на которых живут школьники, с точки зрения обеспечения лесными ресурсами.

8. Площади охраняемых территорий с точки зрения благоприятности для проживания населения.

9. Выявление охраняемых лекарственных растений и причин сокращения их популяций.

10. Оценка состояния и роль зелёных насаждений вблизи школы и места проживания.

Стратегии экологически

безопасного поведения. Учет индивидуальных ресурсов здоровья. Смерчи, ураганы, штормы. Сильный снегопад и оледенение. Гроза. Лесные пожары. Землетрясения и извержение вулканов. Засуха.

11., 12. Тренировки по спасательным работам (использование средств связи, знаки и сигналы спасения, действия поисковой партии). (по 2 часа)

Безопасность на дорогах, в общественном транспорте, в домашней среде, при террористических актах.

13., 14. Составление памяток выживания в разной среде. (по 2 часа)

Раздел 3. Влияние факторов среды на системы органов 12 часов

Раскрыть влияние факторов среды на системы органов человека. Дана характеристика вредных привычек (болезненные, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ) и их влияние на организм человека. Раскрыты условия правильного формирования опорно-двигательной системы, воздействие двигательной активности на организм человека, основные категории физических упражнений. Обучающиеся знакомятся с природными и антропогенными факторами, влияющими на состав крови, причинами анемии. Раскрываются вопросы: иммунитет и здоровье, онкологические заболевания, аллергия, СПИД. Характеризуются условия полноценного развития системы кровообращения. Показаны причины юношеской гипертонии, профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы. Дана характеристика правильному дыханию. Раскрываются вопросы о составе и значении основных компонентов пищи, значении питьевого режима, воздействия на организм чужеродных, вредных примесей пищи, профилактики вызываемых ими заболеваний, рационального питания и культуры здоровья; правила пребывания на солнце, правила закаливания. Показано влияние утомления, переутомления, стресса на организм. Раскрыты: составляющая здорового образа жизни - гигиенический режим сна; профилактика нарушений функционирования зрительного анализатора, органов слуха и равновесия; влияния окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.

15. «Определение стрессоустойчивости по реакции пульса в условиях психоэмоционального напряжения»

16. « Влияние холода на частоту дыхательных движений»

17. «Оценка температурного режима учебных помещений»

18. «Определение некоторых свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы высшей нервной деятельности»

19. Проведение дискуссии на тему «Изменился ли в наши дни смысл выражения «Солнце, воздух и вода- наши лучшие друзья».

Раздел4.Репродуктивное здоровье 8 часов.

Характеризовать репродуктивное здоровье человека, период полового созревания. Учащиеся узнают о факторах риска, влияющих на внутриутробное развитие; особенностях развития организма юноши и девушки под воздействием биосоциальных факторов, проблемах взросления и культуре здоровья; заболеваниях, передающихся половым путём; биологических и социальных причинах заболеваний, передающихся половым путём, необходимости ответственного поведения.

Раздел5.Практические работы 4 часа

Проекты, направленные на экологическую безопасность окружающей среды и здоровьесбережения. Прогноз последствий их реализации. Принцип предосторожности. Баланс экологических, экономических и социальных интересов. Целесообразность, реальность, экономичность, экологическая безопасность, посильность, технологичность выполнения проекта, устойчивость его результатов. Исполнение проектов.

Календарный учебный план

| № п/п | Месяц | Тема занятия | Кол-во часов | Формы занятия | Формы аттестации/контроля |
|---|----------|--|--------------|----------------------|--------------------------------------|
| Раздел1. История цивилизации. 4 часа | | | | | |
| 1. | сентябрь | Вводное занятие. | 1 | Анкетирование | Беседы, наблюдения, записи в тетради |
| 2. | сентябрь | Из истории развития взаимоотношений человека с природой | 1 | Лекция | |
| 3. | сентябрь | Из истории развития взаимоотношений человека с природой <i>Вопросы дискуссий: 1 «Человек- хозяин природы или её часть?».</i> <i>2«может ли человек избежать болезней века?».</i> | 1 | Семинар | |
| 4. | сентябрь | Из истории развития взаимоотношений человека с природой <i>Вопросы дискуссий: 1 «Человек- хозяин природы или её часть?».</i> <i>2«может ли человек избежать болезней века?».</i> | 1 | Семинар | |
| Раздел2.Окружающая среда и здоровье человека 44 часа | | | | | |
| 5. | сентябрь | Что изучает экология человека. | 1 | Семинар | |
| 6. | сентябрь | История развития представлений о здоровом образе жизни. Культурные традиции здорового образа жизни разных времен и народов. | 1 | Практическое занятие | |
| 7. | сентябрь | История развития представлений о здоровом образе жизни. Культурные традиции здорового образа жизни разных времен и народов. | 1 | Практическое занятие | |
| 8. | сентябрь | История развития представлений о здоровом образе жизни. Культурные традиции здорового образа жизни | 1 | Лекция | |

| | | | | | |
|-----|---------|---|---|----------------------|--|
| | | разных времен народов. | | | |
| 9. | октябрь | Здоровье и образ жизни. | 1 | Семинар | |
| 10. | октябрь | Здоровье и образ жизни. | 1 | Семинар | |
| 11. | октябрь | Здоровье и образ жизни. | 1 | Практическое занятие | |
| 12. | октябрь | Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях | 1 | Семинар | |
| 13. | октябрь | Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях | 1 | Практическое занятие | |
| 14. | октябрь | Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях | 1 | Лекция | |
| 15. | октябрь | Влияние климатических факторов на здоровье. | 1 | Практическое занятие | |
| 16. | октябрь | Влияние климатических факторов на здоровье. | 1 | Практическое занятие | |
| 17. | ноябрь | Влияние климатических факторов на здоровье. | 1 | Практическое занятие | |
| 18. | ноябрь | Климат и здоровье. Экологический подход как метод проектирования здорового образа жизни. | 1 | Семинар | Самостоятельный эксперимент, собеседование, запись тетради |
| 19. | ноябрь | Климат и здоровье. Экологический подход как метод проектирования здорового образа жизни. <i>Л.р. №1. Выделение на карте стран территорий наиболее благоприятных с точки зрения климатических условий для проживания.</i> | 1 | Практическая работа | |
| 20. | ноябрь | Климат и здоровье. Экологический подход как метод проектирования здорового образа жизни № 2 <i>Оценка климатич. условий своей местности</i> | 1 | Практическая работа | |
| 21. | ноябрь | Культура здоровья местного населения как результата адаптации многих поколений к условиям проживания. | 1 | Практическая работа | |
| 22. | ноябрь | Культура здоровья местного населения как результата адаптации многих поколений к условиям проживания. | 1 | Семинар | |
| 23. | декабрь | Культура здоровья местного населения как результата адаптации многих поколений к условиям проживания. | 1 | Семинар | |
| 24. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность. | 1 | Практическая работа | |
| 25. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность. | | Семинар | |
| 26. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность. | 1 | | |
| 27. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность. №3 <i>Ознакомление с публикациями о неблагоприятных с точки зрения дней магнитных бурь.</i> | 1 | Семинар | Самостоятельный эксперимент, собеседование, запись тетради |
| 28. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность. №4. <i>Выяснение информации об источниках кислотных осадков на территории своей местности, о кислотности дождевых и снеговых осадков.</i> | 1 | Практическая работа | |
| 29. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность | | | |

| | | | | | |
|-----|---------|---|---|----------------------|--|
| | | ь..Л.Р.№5. Составление карт по выпадению кислотных осадков в России | 1 | Практработа | |
| 30. | декабрь | Экстремальные факторы. Экологическая безопасность №6. Конференция на тему «Глобальные проблемы современности» | 1 | Семинар | |
| 31. | декабрь | Экстремальные факторы окружающей среды | 1 | Практработа | |
| 32. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды. | 1 | Практич работа | |
| 33. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды. Лр №7. Оценка территорий, на которых живут школьники, с точки зрения обеспечения лесными ресурсами. | 1 | Практич работа | |
| 34. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды. | 1 | Практич работа | |
| 35. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды. Л.р8. Площади охраняемых территорий с точки зрения благоприятности для проживания населения. | 1 | Практическое заняти | Самостоятельный эксперимент, собеседование, запись в тетради |
| 36. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды №9. Выявление охраняемых лекарственных растений и причин сокращения их популяций. | 1 | Практическое занятие | |
| 37. | январь | Экстремальные факторы окружающей среды №10. Оценка состояния и роль зелёных насаждений вблизи школы и места проживания. | 1 | Практическое занятие | |
| 38. | февраль | Экстремальные факторы окружающей среды | 1 | Практработа | |
| 39. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Учет индивидуальных ресурсов здоровья. | 1 | Практич занятие | Самостоятельный эксперимент, собеседование, запись в тетради |
| 40. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Стратегии экологически безопасного поведения. | 1 | Практич занятие | |
| 41. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях | 1 | Практич занятие | |
| 42. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях Смерчи, ураганы, штормы..Лр №11. Тренировки по спасательным работам (использование средств связи, знаки и сигналы спасения, действия поисковой партии). | 1 | Практич занятие | |
| 43. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях Сильный снегопад и оледенение..Лр №11. Тренировки по спасательным работам (использование средств связи, знаки и сигналы спасения, действия поисковой партии). | 1 | Практич занятие | |
| 44. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях .Гроза. Лесные пожары..Л.р №12. Тренировки по спасательным работам (использование средств связи, знаки и сигналы спасения, действия поисковой партии). | 1 | Практич занятие | |
| 45. | февраль | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Землетрясения и извержение вулканов. Засуха..Л.р №12. Тренировки по спасательным работам (использование средств связи, знаки и сигналы спасения, действия поисковой партии). | 1 | Практич занятие | |

| | | | | | |
|---|--------|---|---|----------------------|--|
| 46. | март | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Безопасность на дорогах, л.р.№13. Составление памяток выживания в разной среде. | 1 | Практичзанятие | |
| 47. | март | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях Безопасность в домашней среде, при террористических актах. л.р.№13. Составление памяток выживания в разной среде | 1 | Практичзанятие | |
| 48. | март | Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях Безопасность при террористических актах. Л.р.№14. Составление памяток выживания в разной среде | 1 | Практичзанятие | |
| Влияние факторов среды на системы органов (12 часа) | | | | | |
| 49. | март | Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия) | 1 | Семинар | Самостоятельный эксперимент, собеседование, записивтетради |
| 50. | март | Воздействие двигательной активности на организм человека | 1 | Семинар | |
| 51. | март | Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы №15. «Определение стрессоустойчивости по реакции пульса в условиях психоэмоционального напряжения» | 1 | Практическоезанятие | |
| 52. | март | Правильное дыхание №16 « Влияние холода на частоту дыхательных движений» | 1 | Практическое занятие | |
| 53. | март | Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний . Рациональное питание и культураздоровья. | 1 | Семинар | |
| 54. | март | Воздействие солнечных лучей на кожу. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание | 1 | Практическое занятие | |
| 55. | апрель | Условия нормального функционирования зрительного анализатора | 1 | Семинар | Самостоят.эксперимент, собеседование, записивтетради |
| 56. | апрель | Стресс как негативный биосоциальный фактор Л.Р.№17. «Оценка температурного режима учебных помещений» | 1 | Семинар | |
| 57. | апрель | Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности Л.Р.№ 18. «Определение некоторых свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы высшей нервной деятельности» | 1 | Практическое занятие | |
| 58. | апрель | Биоритмы и причины их нарушений | 1 | Семинар | |
| 59. | апрель | Влияния окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции л.р.№19 Проведение дискуссии на тему «Изменился ли в наши дни смысл выражения «Солнце, воздух и вода- наши лучшие друзья». | 1 | Семинар | |
| Раздел4.Репродуктивноездоровье 8 часов. | | | | | |
| 60. | апрель | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Семинар | собеседование, записивтетради |
| 61. | апрель | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Практзан | |

| | | | | | |
|---|--------|---|---|----------------------|----------------------|
| 62. | апрель | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Практизанятие | |
| 63. | апрель | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Практизан | |
| 64. | май | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Семинар | |
| 65. | май | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Семинар | |
| 66. | май | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Практическое занятие | |
| 67. | май | Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов. | 1 | Семинар | |
| Раздел5.Практические работы 4 часа | | | | | |
| 68. | май | <i>Презентация.№1 «Определение стрессоустойчивости реакции пульса в условиях психоэмоционального напряжения»</i> | 1 | Семинар | Проекты, конференция |
| 69. | май | <i>Презентация.№2 «Влияние холода на частоту дыхательных движений»</i> | 1 | Семинар | |
| 70. | май | <i>Презентация.№3 «Оценку температурного режима учебных помещений»</i> | 1 | Практич. занятие | |
| 71. | май | <i>Презентация.№4 «Определение некоторых свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы высшей нервной деятельности»</i> | 1 | Практич. занятие | |
| 72. | май | Итоговое занятие | 1 | Семинар | |

**IV. V.Методическое обеспечение
Материально-техническое обеспечение**

| № п/п | Наименование основного оборудования | Кол-во единиц |
|---------------------------------------|--|---------------|
| I. Техническиесредстваобучения | | |
| 1. | Компьютерсмониторомикомплектующими | 2 |
| 2. | Ноутбук | 2 |
| 3. | Звуковыеколонки | 1 |
| 4. | Фотоаппарат | 1 |
| 5. | МФУ | 1 |
| 6. | Видеокамера | 1 |
| 7. | ПКс проектором | 1 |
| II. Мебель | | |
| 1. | Комплектмебели(стулученический1шт.,столученическийдвух-местный–8шт.) | 1 |
| 2. | Стул учительский | 1 |
| 3. | Стол учительский | 1 |

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 4. | Лабораторный стол | 2 |
| 5. | Шкаф для приборов лабораторный | 1 |
| 6. | Шкаф для коллекций и дидактических материалов | 1 |
| IV. Лабораторное оборудование | | |
| 1. | Весы лабораторные | 1 |
| 2. | Цифровой USB-микроскоп | 1 |
| 3. | Микроскоп биологический (высокого класса) | 5 |
| 4. | Прибор контроля параметров почвы (рН, влагометр, измеритель плодородия) | 1 |
| 5. | Цифровая лаборатория Releonc датчиками по биологии | 1 |
| 6. | Цифровая лаборатория Releonc по экологии | 1 |
| 7. | Расходные материалы | |

VI. Литература

- А.С. Боголюбов Программа проведения комплексного экологического обследования территории: Методическое пособие. – Москва: Экосистема, 1996, 9 с.
- А.С. Боголюбов. Учебно-исследовательская деятельность школьников в природе (на полевых экологических практикумах): Учебная программа/А.С. Боголюбов. -М.: Эсистема, 2003. - 14 с.
- Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне: Методическое пособие/Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. - М.: экосистема, 1998. -25 с.
- Экология в общеобразовательной школе/учебно-методическое пособие для учителей- М.: «Гайдекс Ко» - 20004,- 112 с.
- Харитонов Н.П. Технология исследовательской деятельности по полевой биологии (методические рекомендации). -М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. - 64 с.
- Учебно – методические видеофильмы и методические пособия по организации экологических исследований школьников в природе по временам года. – Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.
- Компьютерные иллюстрированные определители объектов природы: деревья, кустарники и травы, насекомые – вредители лесных древесных пород, определитель птиц, птичьих гнезд, яиц и голосов птиц. -Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.
- Диагностики для определения уровня экологической культуры у разновозрастных обучающихся.
- Исследовательские работы обучающихся детского объединения «Юные естествоиспытатели».
- Методическая разработка: экологические игры по орнитологии

Список информационных источников:

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль: Академия развития, 2008.

2. Анастасова Л.П. Человек и окружающая среда. М.: Просвещение, 2006;
3. Батмангхелидж Ф. Вода для здоровья.
4. Гальперин М.В. Общая экология: Учебник – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2006.
5. Есько Е.Е. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия. М.: Абрис, 2013.
6. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. М.: Прогресс. Пангея, 1993.
7. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ. СПб.: Акцент, 2008.
8. Петросова Р.А. и др. Естествознание и основы экологии: Учебное пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
8. Серов Г.П. Экологическая безопасность населения и территорий РФ. Учебное пособие для учителей и студентов.
9. Сивоглазов В.И. Экология России. М: МДС, 2006.
10. Солодовников Ю.Л. Гигиена и экология человека. СПб.: Лань, 2017
11. Твой олимпийский учебник. М., 2003.
12. Ягодин Г.А., Прутова Е.Е. Устойчивое развитие. М.: Бином, 2017.

Ресурсы Интернет

1. www.iprbooks.ru (Электронная библиотека)
2. www.wwf.ru (официальный сайт Общества охраны дикой природы)
3. www.mnr.gov.ru (Министерство природных ресурсов и экологии РФ)
4. www.priroda.su(Экологический портал «Человек и окружающая среда»)
5. www.ecologylife.ru (Экологический портал «Экология окружающей среды стран СНГ»)
6. www.ecolife.ru (Журнал «Экология и жизнь»)
7. www.ecoportalsu.ru (экологический портал «Вся экология»)

VI. Диагностика

Тест по теме: «Окружающая среда и здоровье человека»

Вариант 1

1. Термин «Экология» в каком году введен и кем?
2. Перечислите разделы изучения экологии человека?
3. Какие экологические факторы Вы знаете? Перечислите?

4. Докажите: « Человек биосоциальное существо»?
5. Дайте определение понятию « природная среда»?
6. Что в себя включает термин « здоровье»?
7. Опишите свой «режим дня»?

Вариант 2

1. Дайте определение понятию « экологическому фактору»?
2. Что изучает « экология человека»?
3. Дайте определение « антропогенный фактор», на какие 4 вида делится?
4. Дайте определение понятию « социальная среда»?
5. Перечислите функции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)?
6. Перечислите виды здоровья?
7. Что в себя включает понятие « здоровый образ жизни» ?