Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 230
с углубленным изучением химии и биологии
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
192238, г. Санкт-Петербург, ул. Пражская, д. 25, лит. А
телефон-факс: 269-89-02; 417-30-46; 417-30-48
e-mail: school230@gmail.com сайт: school230.ru
ОКПО 53306805; ОКОГУ 23280; ОГРН 1027807991331
ИНН/КПП 7816164158/781601001

Принято
Педагогическим советом
Протокол от 30.08.2018№ 1

Утверждено
Приказ от 31.08.2018 № 62/1 - ОД
Директор ГБОУ СОШ № 230 _____ А.В.Пейчева

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
Если хочешь быть здоров
естественнонаучная и научно-техническая направленность
6 А класс
2018-2019 учебный год

Разработал:
учитель биологии
Румянцева Татьяна Николаевна

Санкт – Петербург
2018

Содержание

1. Аннотация к программе «Если хочешь быть здоров» 6 класс
2. Пояснительная записка к программе
3. Планируемые результаты работы
4. Цель программы
5. Содержание программы внеурочной деятельности
6. Учебно-тематическое план
7. Календарно-тематический план
8. Дополнительная литература
9. Контрольно-измерительный материал
10. Лист корректировки рабочей программы

Аннотация
к программе по курсу внеурочной деятельности в 6 классе
«Если хочешь быть здоров»
(«Обучение навыкам исследовательской работы»)

Данная программа, адресована учащимся 6 класса и направлена на интеллектуальное развитие учащихся и поддержку у них интереса к предмету. В процессе реализации программы, ученики смогут развивать как предметные, так и метапредметные умения: наблюдать, сравнивать, исследовать, оформлять результаты наблюдений, работать с различными источниками информации, обрабатывать полученную информацию, развивать исследовательские навыки в соответствии с имеющимися алгоритмами; смогут воспитывать в себе такие личностные качества как любознательность, терпение, аккуратность, наблюдательность, коммуникабельность.

В процессе выполнения предложенных видов деятельности учащиеся приобретут опыт работы с различными источниками информации, опыт проектирования сообщений, выполнения презентаций с учетом общепринятых правил; опыт общения со сверстниками, взрослыми: учителями и представителями других специальностей.

Программа способствует всестороннему развитию учащихся, их адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации, а также обеспечивает лучшее выявление и поддержку одаренных детей.

Пояснительная записка
к программе внеурочной деятельности
«Если хочешь быть здоров»
(«Обучение навыкам исследовательской работы»)

Программа внеурочной деятельности «Если хочешь быть здоров» («Обучение навыкам исследовательской работы»), рассчитана на 1 час в неделю, количество часов в год, объемом 34 часа . В основу программы легла авторская программа Зарайской С.В. под редакцией доцента кафедры ЕНО СПб АППО Павловой Г.А. Данная программа предусматривает организацию внеурочной деятельности у учащихся 6 класса, имеет естественнонаучную и научно-техническую направленность по профессионально-ориентированному уровню освоения.

Она дает возможность актуализировать и обобщить изученный ранее материал по биологии, создает благоприятные условия для расширения и конкретизации материала, для понимания на конкретных примерах сложных общебиологических закономерностей, изучаемых в старших классах.

Отличительной особенностью данной программы является системно-деятельностный подход и интеграция научных знаний с предметными знаниями, получаемыми в рамках изучения биологии.

Программа обеспечивает общеинтеллектуальное развитие учащихся посредством более серьезного ознакомления с принципами и правилами исследовательской работы и направлена на развитие творческих способностей обучающихся.

Цель программы:
Формирование метапредметных, предметных и личностных умений учащихся на основе организации и проведения учебного исследования (формирование навыков выполнения исследовательских работ у учащихся 6-7 классов на примере исследования экологии человека).
Программа реализуется в течение года, параллельно с курсом биологии, изучаемом в 6 классе.
Реализация программы создает благоприятные условия для углубления, расширения и конкретизации материала по биологии и экологии. Изучение экологии человека способствует развитию интереса к биологической науке.
В программе обращается особое внимание на вопросы влияния окружающей среды на здоровье человека, что способствует личной заинтересованности учащихся, лучшему пониманию тесных взаимосвязей в природе, ее целостности.
Идея исследовательского подхода к обучению в России была впервые выдвинута еще в 19 веке. К.Д. Ушинский советовал учителям обращать внимание учащихся на противоречие и сходство их представлений и предоставлять возможность самостоятельно или с минимальной помощью преодолевать противоречие и находить истину. Указывалось, что именно школа должна подготовить учащихся к самостоятельному мышлению, вооружить их научными приемами исследования. "Метод исканий", "лабораторно-эвристический", "опытно-исследовательский", "эвристический"- это метод глубокого, сознательного усвоения знаний.
Под исследовательской деятельностью учащихся понимается деятельность, которая связана с решением творческих, исследовательских задач с заранее неизвестным содержанием. Учебное исследование преследует, в первую очередь, цели развития личности, а не получение объективно нового результата. Основной задачей здесь является формирование исследовательских умений, потребности в серьезной мыслительной работе, самостоятельности мышления.
В связи с вышесказанным работа по формированию у учащихся навыков исследовательской работы представляется наиболее актуальной в рамках внеурочной деятельности биолога в образовательном учреждении. Тематика «Обучение навыкам исследовательской работы (изучение экологии человека)» выбрана в связи с тем, что учащихся в достаточной степени интересуют проблемы своего собственного здоровья и проблемы среды вокруг человека, а также взаимосвязь между ними.

Основные принципы реализации программы:

-научность,
-доступность,
-партнерство,
-системно-деятельностный подход.
-личностный подход,
-результативность,
-творчество.

Планируемые результаты обучения:

Метапредметные:
-формирование у учащихся умений

- планировать и проводить наблюдения в природе,
- фиксировать результаты наблюдений,
- работать с различными источниками информации,
- оценивать результаты свои и товарищей.
-формирование у учащихся устойчивых навыков выполнения исследовательских работ
-развитие активного логического мышления у учащихся

<u>Предметные:</u>

-формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
-выявление особенностей взаимодействия организмов и природе, их наблюдение,
-выявление экологических проблем и исследование их влияния на организм человека.

<u>Личностные:</u>

-развитие умений
- планировать свою деятельность;
- ставить перед собой цели и решать их;
- формировать свое микроокружение для реализации поставленных задач;
-формирование эстетического отношения к живым объектам;
-реализация интересов, склонностей, способностей, возможностей обучающихся для успешной реализации индивидуальных особенностей;
-развитие навыков коммуникации для работы в коллективе.

Подходы к оцениванию образовательных результатов:

Для изучения успешности реализации образовательной программы в каждом разделе предусмотрены формы контроля, выраженные в педагогических наблюдениях, в анализе результатов поисковой деятельности, учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Формой итогового контроля является защита учебно-исследовательских проектов, также возможно представление результатов исследовательских работ на семинарах и конференциях разного уровня (презентации, выступление, постер, др.).

Способы определения результативности:

-Педагогическое наблюдение
-Анализ результатов анкетирования для определения процента учащихся
- научившихся планировать свою деятельность, ставить цели, решать их; - формировать свое микроокружение для выполнения поставленных задач.
- написавших исследовательскую работу и представивших ее на конференциях, семинарах школьного, районного и др. уровней.
-Анализ листов индивидуальных образовательных маршрутов учащихся

Организационно-педагогические условия

-Виды учебных занятий: круглые столы, диспуты, практикумы, лекционные, практические занятия и др.
-Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, групповая и индивидуальная.

<u>Используемые технологии:</u>

-исследовательские,

-проектные.
-уровневой дифференциации;
-здоровьесберегающие,
-личностно-ориентированные;
-проблемное обучение;
-поисковая деятельность;
-информационно-коммуникационные технологии.

Материальные ресурсы

Данная программа обеспечивается учебными и дидактическими пособиями, научно-популярной литературой, справочниками, энциклопедиями, Интернет ресурсами, природными биологическими объектами.

компьютер,
мультимедийный проектор,
принтер,
сканер,
экран (интерактивная доска),
макеты и модели объектов живой природы,
научно-популярная литература
литература
видеоматериалы
СанПины (материалы)
одноразовые перчатки,
фотоаппарат,
ватман,
тетради, ручки, фломастеры, карандаши,

Перед практикумами учащиеся получают рекомендации по проведению практических работ, по постановке экспериментов или опытов

Цель программы: Формирование метапредметных, предметных и личностных умений учащихся на основе организации и проведения учебного исследования (формирование навыков выполнения исследовательских работ у учащихся 8-9 классов на примере исследования экологии человека).
Программа реализуется в течение года, параллельно с курсом биологии, изучаемом в 6 (или 7) классе.
Реализация программы создает благоприятные условия для углубления, расширения и конкретизации материала по биологии и экологии. Изучение экологии человека способствует развитию интереса к биологической науке.
В программе обращается особое внимание на вопросы влияния окружающей среды на здоровье человека, что способствует личной заинтересованности учащихся, лучшему пониманию тесных взаимосвязей в природе, ее целостности.
Идея исследовательского подхода к обучению в России была впервые выдвинута еще в 19 веке. К.Д. Ушинский советовал учителям обращать внимание учащихся на противоречие и сходство их представлений и предоставлять возможность самостоятельно или с минимальной помощью преодолевать противоречие и находить истину. Указывалось, что именно школа должна подготовить учащихся к самостоятельному мышлению, вооружить их научными приемами исследования. "Метод исканий", "лабораторно-эвристический", "опытно-исследовательский", "эвристический"- это метод глубокого, сознательного усвоения знаний.
Под исследовательской деятельностью учащихся понимается деятельность, которая связана с решением творческих, исследовательских задач с заранее неизвестным содержанием. Учебное исследование преследует, в первую очередь, цели развития личности, а не получение объективно нового результата. Основной задачей здесь является формирование исследовательских умений, потребности в серьезной мыслительной работе, самостоятельности мышления.
В связи с вышесказанным работа по формированию у учащихся навыков исследовательской работы представляется наиболее актуальной в рамках внеурочной деятельности биолога в образовательном учреждении. Тематика «Обучение навыкам исследовательской работы (изучение экологии человека)» выбрана в связи с тем, что учащихся в достаточной степени интересуют проблемы своего собственного здоровья и проблемы среды вокруг человека, а также взаимосвязь между ними.

Основные принципы реализации программы:

-научность,
-доступность,
-партнерство,
-системно-деятельностный подход.
-личностный подход,
-результативность,
-творчество.

Планируемые результаты обучения

Метапредметные:

формирование у учащихся умений
- планировать и проводить наблюдения в природе,

- фиксировать результаты наблюдений,
- работать с различными источниками информации,
- оценивать результаты свои и товарищей.
-формирование у учащихся устойчивых навыков выполнения исследовательских работ
-развитие активного логического мышления у учащихся

Предметные:

-формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
-выявление особенностей взаимодействия организмов и природе, их наблюдение,
-выявление экологических проблем и исследование их влияния на организм человека.

Личностные:

-развитие умений
- планировать свою деятельность;
- ставить перед собой цели и решать их;
- формировать свое микроокружение для реализации поставленных задач;
-формирование эстетического отношения к живым объектам;
-реализация интересов, склонностей, способностей, возможностей обучающихся для успешной реализации индивидуальных особенностей;
-развитие навыков коммуникации для работы в коллективе.

Подходы к оцениванию образовательных результатов

Для изучения успешности реализации образовательной программы в каждом разделе предусмотрены формы контроля, выраженные в педагогических наблюдениях, в анализе результатов поисковой деятельности, учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Формой итогового контроля является защита учебно-исследовательских проектов, также возможно представление результатов исследовательских работ на семинарах и конференциях разного уровня (презентации, выступление, постер, др.).

Способы определения результативности:

Педагогическое наблюдение

Анализ результатов анкетирования для определения процента учащихся

- научившихся планировать свою деятельность, ставить цели, решать их; формировать свое микроокружение для выполнения поставленных задач.
- написавших исследовательскую работу и представивших ее на конференциях, семинарах школьного, районного и др. уровней.

Анализ листов индивидуальных образовательных маршрутов учащихся

Организационно-педагогические условия

Виды учебных занятий: лекционные и практические занятия.

Форма организации деятельности учащихся:

-фронтальная, групповая и индивидуальная.

<u>Используемые технологии:</u>

-исследовательские,
-проектные.
-уровневой дифференциации;

-здоровьесберегающие,
-личностно-ориентированные;
-проблемное обучение;
-поисковая деятельность;
-информационно-коммуникационные технологии.

Материальные ресурсы

Данная программа обеспечивается учебными и дидактическими пособиями, научно-популярной литературой, справочниками, энциклопедиями, Интернет ресурсами, природными биологическими объектами.
компьютер,
мультимедийный проектор,
принтер,
сканер,
экран (интерактивная доска),
макеты и модели объектов живой природы,
карты России (города, района),
лабораторное оборудование (аппарат для исследования состава воздуха в помещении, аппарат для измерения уровня освещенности в помещениях, индивидуальный дозиметр, термометры, линейки, компас)
СанПины (материалы)
салфетки,
одноразовые перчатки,
фотоаппарат,
свеча,
ватман,
тетради, ручки, фломастеры, карандаши,
Перед практикумами учащиеся получают рекомендации по проведению практических работ, по постановке экспериментов или опытов

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Форма занятий	Способы выявления образовательных результатов обучающихся
1.	Вводное занятие.	1	круглый стол	Заполнение анкеты.
2.	Занятие-практикум. Практическая деятельность	1	круглый стол	анализ форм работ в ходе исследования
3.	Основы научной деятельности	1	клубное мероприятие	Обсуждение и выбор решения в конкретной ситуации.
4.	Эколого-краеведческий проект	1	круглый стол	знакомство с литературой, диаграммами, видеоматериалом
5.	Мир под микроскопом	1	научное общество	Работа с микроскопом и микропрепаратами

6.	Мир под микроскопом	1	научное общество	Работа с микроскопом и микропрепаратами
7.	Наблюдения за живыми организмами	1	клубное мероприятие	видеоматериал подготовленный учащимися
8.	Наблюдения за живыми организмами	1	круглый стол	видеоматериал подготовленный учащимися и учителем
9.	Фотографирование объектов	1	научное общество	микроскопирование объектов
10.	Окружающая среда и здоровье	1	круглый стол	работа с презентацией учащихся
11.	Роль гигиены в сохранении здоровья	1	круглый стол	Знакомство с нормами СанПИНа
12.	Личная гигиена школьника	1	игра	работа с презентациями учащихся
13.	Здоровье и укрепляющие факторы	1	беседа	Работа с предлагаемыми меню и описание факторов и ситуаций
14.	Обеспечение безопасности во время похода	1	клубное мероприятие	Презентация учащихся
15.	Виды травм и виды кровотечений	1	круглый стол	Презентация и практикум
16.	Первая помощь	1	научное общество	Презентация и практикум
17.	Двигательный режим школьника	1	клубное мероприятие	викторина,научные факты,рекомендации,просмотр и обсуждение видеоматериала
18.	Гигиена одежды и обуви	1	круглый стол	заслушивание сообщений,обсуждение
19.	Закаливание организма	1	научное общество	Презентация и практикум
20.	Предупреждение инфекционных заболеваний. Иммунитет	1	круглый стол	работа с научно-популярной литературой
21.	Что такое вредные привычки?	1	диспут	работа с научно-популярной литературой
22.	Гигиена питания. Здоровое питание	1	круглый стол	Презентация учащихся
23.	Здоровое питание для всей семьи	1	диспут	знакомство с прессой, научно-популярной тематической литературой. Обсуждение проблемы
24.	Гигиена учебного труда	1	круглый стол	знакомство с прессой, научно-популярной тематической литературой. Обсуждение проблемы
25.	Поведение и настроение в школе и дома	1	круглый стол	работа с научно-популярной литературой
26	Гигиена зрения	1	круглый стол	знакомство с прессой, научно-

.				популярной тематической литературой. Обсуждение проблемы
27.	Игра « Я здоровье берегу-сам себе и помогу»	1	игра	сценарий
28.	Экологические взаимоотношения организмов	1	круглый стол	знакомство с рефератами, презентациями. Обсуждение материала
29	Защити планету. Глобальные проблемы человечества	1	Создание проекта	обсуждение материала
30	Весенние явления в природе. Экскурсия	1	фотографирование, подготовка материала	экскурсия
31-34	Подготовка проектов к защите. Защита проектов	4	подготовка материала к защите проектов	заслушивание и обсуждение выступлений учащихся

Всего: 34 часа

Календарно-тематический план

№	Тема	Универсальные учебные действия	Дата проведения	
			По плану	факт
1.	Вводное занятие. Предварительное занятие. Входная диагностика.	**Личностные:** развитие умений - планировать свою деятельность; - ставить перед собой цели и решать их; - формировать свое микроокружение для реализации поставленных задач; формирование эстетического отношения к живым объектам; реализация интересов, склонностей, способностей, возможностей обучающихся для успешной реализации индивидуальных особенностей; развитие навыков коммуникации для работы в коллективе. -формирование познавательных интересов и мотивов изучения живой природы -формирование ответственного отношения к собственному здоровью развитие критического мышления, целостного естественнонаучного мировоззрения, соответствующего	6.09	
2.	Занятие-практикум. Практическая деятельность		13.09	
3.	Основы научной деятельности		20.09	
4.	Эколого-краеведческий проект		27.09	
5	Мир под микроскопом		04.10	
6.	Мир под микроскопом		11.10	
7.	Наблюдения за живыми организмами		18.10	

8.	Наблюдения за живыми организмами	- Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы **Познавательные:** приобретение опыта создания личностно значимых образовательных продуктов (итоги практической работы обучающегося с использованием ресурсов профессионально-производственной и социокультурной среды) **Личностные:** - умение договариваться, - знание своих коммуникативных способностей; - учащиеся получат возможность для формирования внутренней позиции школьника; - развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; **Предметные:** - знание текущего материала из курса анатомии, физиологии и гигиены - знание правил работы в группе; - знание способов разрешения конфликтных ситуаций; - умения вести конструктивный диалог; - умение определять жизненные цели и задачи. Регулятивные: - предвосхищение результата; - внесение необходимых дополнений и корректив; - саморегуляция современному уровню развития науки - *Метапредметные:* формирование у учащихся умений - планировать и проводить наблюдения в природе, - фиксировать результаты наблюдений, - работать с различными источниками информации, - оценивать результаты свои и товарищей. -формирование у учащихся устойчивых навыков выполнения исследовательских работ -развитие активного логического мышления у учащихся *Предметные:* -формирование познавательных	25.10	
9	Фотографирование объектов		08.11	
10.	Окружающая среда и здоровье		15.11	
11.	Роль гигиены в сохранении здоровья		22.11	
12.	Личная гигиена школьника		29.11	
13.	Здоровье и укрепляющие факторы		06.12	
14.	Обеспечение безопасности во время похода		12.12	
15.	Виды травм и виды кровотечений		19.12	
16.	Первая помощь		27.12	
17.	Двигательный режим школьника		17.01	
18.	Гигиена одежды и обуви		24.01	
19	Закаливание организма		31.01	
20	Предупреждение инфекционных заболеваний. Иммунитет		07.02	
21.	Что такое вредные привычки?		14.02	
22	Гигиена питания. Здоровое питание		21.02	
23.	Здоровое питание для всей семьи		28.02	
24	Гигиена учебного труда		07.03	
25.	Поведение и настроение в школе и дома		14.03	
26.	Гигиена зрения		21.03	
27.	Игра « Я здоровье берегу-сам себе и помогу»		04.04	
28.	Экологические взаимоотношения организмов		11.04	
29.	Защити планету. Глобальные проблемы человечества		18.04	
30.	Весенние явления в природе. Экскурсия		25.04	
31	Подготовка проектов к защите		3.05	

32	Подготовка проектов к защите	интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; -выявление особенностей взаимодействия организмов и природе, их наблюдение, -выявление экологических проблем и исследование их влияния на организм человека. реализация интересов, склонностей, возможностей обучающихся для успешного раскрытия индивидуальных особенностей **Метапредметные:** формирование у учащихся умений - планировать и проводить наблюдения в природе, - фиксировать результаты наблюдений, - работать с различными источниками информации, - оценивать результаты свои и товарищей. формирование у учащихся устойчивых навыков выполнения исследовательских работ развитие активного логического мышления у учащихся **Коммуникативные:** - Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события и поступки; - Оформлять свои мысли в устной и письменной форме с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы **Познавательные:** приобретение опыта создания личностно значимых образовательных продуктов (итоги практической работы обучающегося с использованием ресурсов профессионально-производственной и социокультурной среды) **Личностные:** - умение договариваться, - знание своих коммуникативных способностей; - учащиеся получат возможность для формирования внутренней позиции школьника; - развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; **Предметные:** - знание текущего материала из курса анатомии, физиологии и гигиены - знание правил работы в группе; - знание способов разрешения конфликтных ситуаций; - умения вести конструктивный диалог;	10.05	
33.	Защита проектов учащимися		16.05	
34.	Заключительное занятие. Защита проектов. Подведение итогов		23.05	

		- умение определять жизненные цели и задачи. Регулятивные: - предвосхищение результата; - внесение необходимых дополнений и корректив; - саморегуляция		

Всего: 34 часа

Контрольно-измерительные материалы

Итогом работы внеурочного курса «Если хочешь быть здоров», является защита исследовательских проектов на школьной, районной, городской научно-практических конференциях, включая выступления, доклады, в ходе урочной деятельности и на практических занятиях в конце учебного года по следующим темам:

п/п	Тема работы	
.1	Определение пищевых приоритетов и особенности приёма пищи разных групп животных (Отр.грызунов, Отр.хищных млекопитающих, Отр.Приматов).	
.2	Гигиена питания в подростковом возрасте	
.3	Синдром дефицита внимания у детей	
.4	Бактерии в нашей жизни	
.5	Влияние физической нагрузки на остроту зрения человека	
6.	Наутилус - «жемчужный кораблик» мелового периода	
.7	Опасность «конского волоса»	

Лист коррекции рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Учебно-тематический план

программы внеурочной деятельности

«Обучение навыкам исследовательской работы

№	Разделы и темы	Всего часов	В том числе		Способы выявления образователь-ных результатов
			Теор.	Практ	
	Введение	**1**	**0,5**	**0,5**	
1	Планирование работы на год. Выявление уровня подготовки учащихся	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ анкет
	Обучение навыкам исследовательской работы	**26**	**7,5**	**18,5**	
2	Методы исследования живой природы. Принципы научного исследования	1	1	-	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
3	Исследовательская работа: выбор направления и темы, структура работы. Формы защиты работ. Критерии оценивания работ	1	1	-	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
4	Основные направления экологии человека. СанПины	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение

	и их назначение.				Анализ результатов выполнения практической работы
5	Экология помещений. Экология жилища человека. Экология образовательного учреждения	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
6	Температура окружающего воздуха и предметов. Температурный режим.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
7	Воздух в образовательном учреждении. Значение комнатных цветов	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
8	Освещенность учебных и неучебных помещений образовательного учреждения	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов

					выполнения практической работы
9	Защита человека и помещений от ветра и дождя. Экранирование потоков света, воздуха и влаги	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
10	Учебная мебель и ее особенности. Правила расположения учебной мебели	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
11	Доклад, презентация, сообщение, стендовый доклад, портфолио - правила выполнения и представления.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
12	Шум и его воздействие на организм человека. Интенсивность шума и единицы его измерения.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической

					работы
13-14	Презентация подборок интересных фактов о человеке и окружающей его среде.	2	-	2	Педагогическое наблюдение Анализ представленной учащимися информации
15	Литературный обзор – правила оформления библиографии.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
16	Выбор индивидуальных тем исследования. Определение актуальности темы исследовательской работы.	1	-	1	Педагогическое наблюдение
17	Биоритмы в живой природе. Биоритмы человека	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
18	Питание человека: полезные и вредные вещества. Необходимость разнообразия пищевого рациона.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения

					практической работы
19	Экологические проблемы питания человека. Состав продуктов	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
20	Презентация подборок интересных фактов о человеке и его питании.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ представленной учащимися информации
21	Биометрология. Климатогеографические факторы.	1	1	-	Педагогическое наблюдение
22	Расположение и географическая ориентация школьного здания. Расположение кабинетов в школе	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
23	Загрязненность территорий: промышленная, бытовая. Загрязненность почвы и воздуха.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения

					практической работы
24	Электрические и магнитные поля. Радиация и радиоактивный фон.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
25	Образовательное учреждение и окружающие его объекты.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
26	Ландшафт как фактор здоровья. Природные и городские ландшафты.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы
27	Сравнение и анализ результатов исследования среды в образовательном учреждении и его окружении	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ результатов выполнения практической работы

	Представление исследовательских работ	**6**	**1**	**5**	
28-29	Консультации по вопросам оформления и представления исследовательской работы	2	1	1	Педагогическое наблюдение
30	Представление выполненных исследовательских работ.	1	-	1	Педагогическое наблюдение
31-33	Защита выполненных работ	3	-	3	Педагогическое наблюдение Анализ представленной учащимися информации
	Заключение	**1**	**-**	**1**	
34	Итоговое занятие. Рефлексия. Самоанализ деятельности учащихся. Планирование дальнейшей исследовательской деятельности.	1	-	1	Педагогическое наблюдение Анализ анкет
	ИТОГО	**34**	**9**	**25**	

Содержание

программы внеурочной деятельности

«Обучение навыкам исследовательской работы

6 класс, 34 часа

Введение. 1 час

Занятие 1

Планирование работы на учебный год. Ознакомление учащихся с расписанием занятий, правилами поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях.

Правила пожарной безопасности. Форма одежды и внешний вид. Выявление уровня начальной подготовки обучающихся.

Практикум. Практическая работа, направленная на выявление уровня начальной подготовки обучающегося.

Обучение навыкам исследовательской работы. 26 часов

Занятие 2.

Методы исследования живой природы. Основные методы биологических исследований. Метод наблюдения. Метод эксперимента. Сравнительный метод. Исторический метод. Метод моделирования. Анализ полученной информации. Принципы научного исследования: честность, актуальность, системность, соответствие цели и результата.

Практикум. Решение заданий на определение адекватных методов исследования окружающей человека среды и самого человека.

Занятие 3.

Проблема выбора направления и темы исследовательских работ. Структура реферативной работы. Структура исследовательской работы. Формы представления и защиты работ. Критерии оценивания работ. Социальная значимость школьных исследовательских работ.

Практикум. Ознакомление учащихся с разнообразием форм представления и защиты работ.

Занятие 4.

Экология человека. Основные направления экологии человека: биологическая экология, социальная экология, прикладная экология. Природная среда. Социальная среда. Требования к окружающей человека среде. Санитарные правила и нормы – документы и нормативные акты, устанавливающие критерии безопасности и безвредности для человека факторов окружающей его среды и требования к обеспечению благоприятных условий его жизнедеятельности. СанПины: их назначение и основные требования.

Практикум. Общее ознакомление учащихся с СанПинами.

Занятие 5.

Экология помещений. Экология жилища человека. Экология образовательного учреждения (помещений). Знакомство с работой образовательного учреждения.

Практикум. Ознакомление с работой образовательного учреждения (режим работы, продолжительность работы, температурный режим и т.п.).

Занятие 6.

Температура окружающего воздуха и предметов. Теплопроведение. Теплоизлучение. Теплоизоляция. Температурный режим. Исследование температурного режима в помещениях образовательного учреждения.

Практикум. Практическая работа на определение температуры в помещениях образовательного учреждения. Сравнительная характеристика результатов.

Занятие 7

Воздух в образовательном учреждении: чистота, влажность, температура. Значимость увлажнения воздуха. Значение комнатных цветов. Состав воздуха в образовательном учреждении: состав, органолептические свойства воздуха (запах, запыленность). Соответствие СанПинам.

Практикум. Практическая работа на определение состава воздуха в помещениях образовательного учреждения.

Занятие 8.

Свет в жизни природы и человека. Ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи. Солнечное голодание. Световое излучение экранов телевизоров и компьютеров. Фотоэпилепсия. Освещенность: равномерность освещения учебных и неучебных помещений (коридоров, библиотеки, столовой и т.п.) образовательного учреждения. Соответствие СанПинам.

Практикум. Практическая работа на определение характера освещенности в помещениях образовательного учреждения.

Практикум. Выявление наиболее освещенных в течение учебного дня помещений образовательного учреждения.

Занятие 9.

Защита человека и помещений от ветра и дождя. Экранирование потоков воздуха и влаги (дождя). Экранирование световых потоков: атмосферная пыль, оконные стекла, шторы. Загрязненность помещений. Определение загрязненности окон и полов в образовательном учреждении.

Практикум. Практическая работа на выявление состояния окон (светопропускная способность, загрязненность).

Практикум. Практическая работа на определение загрязненности полов в классе и коридоре образовательного учреждения.

Занятие 10.

Учебная мебель и ее особенности: используемые материалы, прочность, гигиеничность, физиологичность. Правила расположения учебной мебели по отношению к источникам света и тепла. Измерение высоты парт учащихся в кабинетах начальной и средней школы. Определение правильности их расстановки в кабинете.

Практикум. Практическая работа на определение высоты парт в классе. Определение их правильной расстановки в кабинете

Занятие 11.

Доклад – содержание и подготовка к выступлению. Психологическая подготовка к выступлению. Презентация – содержание и правила выполнения. Сообщение и его отличие от доклада и презентации. Стендовый доклад - содержание и правила его оформления. Портфолио по предмету - правила его заполнения и содержание.

Практикум. Ознакомление с правильно выполненными презентацией, стендовым докладом, портфолио.

Занятие 12

Звуки и шумы в окружающей природе. Шум и его воздействие на организм человека. Интенсивность шума и единицы его измерения. Уровень шума. Специфическое и неспецифическое влияние шума на организм. Шумовое загрязнение. Повреждающий здоровье человека уровень шума. Шумовая болезнь. Работа с таблицами и диаграммами, отражающими уровень шума и его воздействие на организм человека. Требования СанПинов к уровню шума в помещениях и на различных территориях.

Практикум. Измерение уровня шума в образовательном учреждении до уроков, во время урока, на перемене, после уроков, во время спортивных соревнований.

Занятия 13-14

Презентация учащимися подборок интересных фактов об организме человека, его способностях (возможностях) и об окружающей его среде. Выражения «мудрых». Работа с литературой и другими источниками информации.

Практикум. Практическая работа по оформлению странички «интересные факты» или «выражения мудрых» для портфолио.

Занятие 15

Литература: специальная, научная, научно-популярная, художественная, энциклопедии, справочники. Отчет, эссе, резюме. Тексты, графики, таблицы, диаграммы, рисунки. Смысловое чтение. Виды чтения: поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее. Их особенности. Работа с литературой. Литературный обзор – правила оформления библиографии. Знакомство с работой школьной (и районной) библиотеки.

Практикум. Практическая работа – оформление библиографического списка литературы для портфолио (реферата, исследовательской работы).

Занятие 16

Выбор индивидуальных тем исследования. Определение актуальности темы исследовательской работы. Постановка целей и задач. Выбор материалов и методов исследования. Планирование работы.

Занятие 17

Биоритмы в живой природе. Солнечная активность и ее влияние на жизненные процессы. Работы Чижевского А.И. Биоритмология. Устойчивость биоритмов. Сезонные и суточные биоритмы человека. Биоритмы физиологические, интеллектуальные, эмоциональные. Учет биоритмов в повседневной деятельности человека. Физиологические изменения организма, связанные с временами года

Практикум. Определение своих биологических ритмов. Выявление зависимости природных процессов от солнечной активности

Занятие 18

Питание человека: полезные и балластные вещества. Основные компоненты пищи. Вкусовые компоненты. Природные пищевые компоненты. Необходимость разнообразия пищевого рациона. Калорийность пищи. Избыточный и недостаточный вес. Диеты: польза и вред. Разнообразие диет. (*Возможна лекция медицинского работника о проблемах питания человека (соответствующих возрастному этапу обучающегося)*.)

Практикум. Определение калорийности продуктов по информации на упаковке. Составление требуемого пищевого рациона на день (неделю).

Занятие 19

Экологические проблемы питания человека. Состав продуктов.

Вредные вещества и пути их попадания в пищу. Нитраты и нитриты: их влияние на процессы жизнедеятельности человека. Пестициды и тяжелые металлы: их присутствие в продуктах питания. Добавки «Е»: плюсы и минусы. Информация о пищевых добавках на упаковке продуктов.

Практикум. Практическая работа на определение добавок «Е» в предложенных образцах продуктов питания.

Занятие 20.

Презентация учащимися подборок интересных фактов о человеке и его питании. Выражения «мудрых». Работа с литературой и другими источниками информации.

Практикум. Практическая работа по оформлению странички «интересные факты» или «выражения мудрых» для портфолио.

Занятие 21.

Биометрология. Климатогеографические факторы. Влияние времен года и погоды на организм человека. Погодные условия и самочувствие человека. Особенности физиологии жителей различных природных территорий. Приспособляемость организма человека к изменяющимся условиям окружающей среды.

Занятие 22

Расположение и географическая ориентация школьного здания. Расположение кабинетов в школе. Соответствие гигиеническим требованиям.

Практикум. Практическая работа с картой России, города, района. Определение местоположения школьного здания относительно сторон света.

Практикум. Составление схемы образовательного учреждения.

Занятие 23

Загрязненность территорий: промышленная, бытовая. Загрязненность почвы и воздуха. Автомобильный транспорт и его «вклад» в загрязненность воздуха. Учет «розы ветров». Влияние на организм человека различных факторов загрязнения.

Практикум. Определение источников возможного загрязнения территории, на которой расположено образовательное учреждение.

Занятие 24

Факторы, незримо воздействующие на организм. Электрические и магнитные поля. Статическое электричество. Синтетическая одежда и ее электризация. Одежда из натуральных волокон и ее гигиеничность. Радиация и радиоактивный

фон. Природные и бытовые источники радиации. Рентгеновское, КТ, МРТ обследование. Польза и вред.

Практикум. Определение радиоактивного фона в учреждении (или на его территории).

Практикум. Определение получаемой пациентом дозы облучения при проведении медицинского обследования (по таблицам).

Занятие 25

Образовательное учреждение о его окружение: природные объекты, водные объекты, промышленные предприятия, автострады и т.д. Основные источники загрязнений почвы и воздуха.

Практикум. Составление схемы прилежащей к образовательному учреждению территории.

Практикум. Определение взаимоотношения образовательного учреждения с водными объектами и источниками возможных загрязнений.

Занятие 26.

Ландшафт как фактор здоровья. Разнообразие ландшафтов. Природные и городские ландшафты. Городская архитектура и ее влияние на здоровье. Высотность зданий. Зеленые насаждения и их значимость. Разнообразие оформления рекреационных зон в городах.

Практикум. Определение видового состава древесных растений вокруг образовательного учреждения.

Практикум. Составление схемы прилежащей к образовательному учреждению территории и расположения зеленых насаждений (или рекреационных зон).

Занятие 27

Сравнительный анализ результатов исследования: освещенность, запыленность, загрязненность и т.д, проведенных ранее.

Практикум. Сравнение и анализ результатов исследования среды в образовательном учреждении и его окружении.

Представление исследовательских работ. 6 часов

Занятия 28-29

Консультации по вопросам оформления и представления исследовательской работы.

Занятие 30

Представление выполненных исследовательских работ. Подготовка работ к защите. Рекомендации учащимся.

Занятие 31-33

Защита учащимися выполненных исследовательских работ.

Заключение. 1 час

Занятие 34

Итоговое занятие. Рефлексия. Самоанализ деятельности учащихся. Планирование дальнейшей исследовательской деятельности.

Источники информации

Алексеев С.В., Груздева Н.В, Гущина Э.В. Экологический практикум школьника. Методическое пособие для учителя, Изд.: Дом Федорова, 2006

Бурский О.В., Ловягин С.Н., Вахрушев А.А., Раутиан А.С.: Задачник-практикум к учебнику "Биология" (От амебы до человека), М., Балласс, 2008

Галеева Н. Л. Экология и мир человека. Методическое пособие для учителя - М.: Тайдекс Ко, 2002.

Ермаков Д. С. Учимся решать экологические проблемы: Методическое пособие для учителя/ М.: Школьная Пресса, 2002. - Библиотека журнала "Биология в школе"; вып. 10.

Келлер Е. "Вода Петербургская" / Под. ред. Ф.В. Кармазинова. - Санкт-Петербург: Русская коллекция, 2008.

Миронов А. В. Преподавание экологии в школе: методический материал - М.: Владос, 2004.

Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб. 2012

Рыжова Н. А. Не просто сказки: Экологические рассказы, сказки и праздники - М.: Линка-пресс, 2002.

Самкова, В. А. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5-9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. - М.: Академкнига, 2011

Сырицына С.И. Воспитать ученого. //Управление школой. №14, 2008.

Экология человека / Под ред. А. И. Григорьева (+ CD-ROM), ГЭОТАР-Медиа, 2008

http://gymnaziago.mybb.ru/viewtopic.php?id=22 - Как написать исследовательскую работу

http://www.aphor.su/index.php/clouds/o-nauke - Мудрые мысли о науке

Контрольно-измерительные материалы

Итогом работы внеурочного курса «Если хочешь быть здоров», является защита исследовательских проектов на школьной научно-практической конференции и на практических занятиях в конце учебного года по следующим темам:

п/п	Тема работы	
.1	Определение пищевых приоритетов и особенности приёма пищи разных групп животных (Отр. грызунов, Отр. хищных млекопитающих, Отр. Приматов).	
.2	Гигиена питания в подростковом возрасте	
.3	Синдром дефицита внимания у детей	
.4	Бактерии в нашей жизни	
.5	Влияние физической нагрузки на остроту зрения человека	
.6	Наутилус - «жемчужный кораблик» мелового периода	
.7	Опасность «конского волоса»	