

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза А.С. Александрова
г. Николаевска-на-Амуре Хабаровского края

УТВЕРЖДЕНА
Директор МБОУ СОШ №1
Шалупенко О.А.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»**

| | |
|---------------------------|---|
| УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ | Дополнительное образование детей и взрослых |
| КЛАССЫ | 5 класс |
| РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ | Мальшева Ирина Владимировна |
| ГОД СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ | 2023 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Академия естественных наук» разработана на основе нормативных документов:

- ✓ Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г.;
- ✓ Примерные программы внеурочной деятельности, под редакцией В.А. Горского, М: Просвещение, 2021г.
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №1.

Проблема организации дополнительного образования детей в соответствии с ФГОС становится одним из ключевых вопросов современного образования.

Актуальность выбранного направления определяется ведущей ролью умственной деятельности. Вся жизнь человека постоянно ставит перед ним острые и неотложные задачи и проблемы. Возникновение таких проблем, трудностей, неожиданностей означает, что в окружающей нас действительности есть еще много неизвестного, скрытого. Следовательно, нужно все более глубокое познание мира, открытие в нем все новых и новых процессов, свойств и взаимоотношений людей и вещей. Поэтому, какие бы новые веяния, рожденные требованиями времени, ни проникали в школу, как бы ни менялись программы и учебники, формирование культуры интеллектуальной деятельности учащихся всегда было и остается одной из основных общеобразовательных и воспитательных задач. Интеллектуальное развитие – важнейшая сторона социализации личности обучающегося. Развитый интеллект, в рамках проектной деятельности, отличает активное отношение к окружающему миру, стремление выйти за пределы известного, активность ума, наблюдательность, способность выделять в явлениях и фактах их существенные стороны и взаимосвязи; системность, обеспечивающая внутренние связи между задачей и средствами, необходимыми для наиболее рационального ее решения; самостоятельность, которая проявляется как в познании, так и в практической деятельности, поиске новых путей изучения действительности.

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Академия естественных наук» предназначена для учащихся 5-х классов (возрастная категория – 10-11 лет). Программный материал рассчитан на 34 учебных часа, по 1 часу в неделю.

Программа основывается на начальных знаниях пятиклассников по естественно-научным дисциплинам в рамках учебного курса «окружающий мир». Пропедевтический курс содержит материал, который знакомит учащихся с естествознанием как с наукой. В начале программы происходит знакомство учащихся с понятийным аппаратом, на котором основываются научные дисциплины – биология, химия, методами изучения как науки - лабораторным экспериментом. Знакомство с правилами техники безопасности при работе с веществами и химическим оборудованием в этом контексте является одной из важных обучающих и воспитательных целей и задач изучения программы. Дальнейшее «погружение» в естествознание происходит через связь ее с другими науками о природе на примерах таких объектов, как атмосфера, почва, вода, камни и горные породы, а также через повседневную жизнь человека - быт. Таким образом, школьники знакомятся с простыми и сложными научными понятиями.

На занятиях для школьников используются карты, книги, энциклопедии, настольно-печатные игры, кубики, пазлы, лото, связанные с темами курсов. Используются динамические материалы типа “Доделай...”, “Дорисуй...”, “Соедини” и т.д. Выполнение заданий не носит обязательный характер, ребенок имеет возможность выбрать тип задания и вид работы, который ему интересен и предпочтителен. Дети наблюдают за опытами, которые проводят они с помощью учителя или это делает сам учитель. Названия опытов носят интригующий характер, что побуждает детей с любопытством относиться к тому, что наблюдают. В конце курсов практикуется проведение занятий-развлечений с использованием кроссвордов, проблемных вопросов, побуждающих детей проявить и применить свои знания. На занятиях используются разные информационные источники. Специально на глазах у детей педагог готовится к опытам, демонстрациям материалов, показывая, к чему он обращается для получения необходимой

информации. На занятиях используется просмотр видеофильмов о разных странах и их обитателях, сбор детских географических журналов и многое другое.

Цели Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук»

Образовательные

- ✓ Формирование устойчивого познавательного интереса.
- ✓ Формирование умения анализировать полученную информацию, применять полученные сведения в процессе учения.

Развивающие

- ✓ Создание условий для развития у учащихся потребности в ненасыщаемости познавательных процессов в деятельности.
- ✓ Развитие интереса к познанию неизвестного в окружающем мире, осуществление подготовки к самостоятельному изучению научно-популярной литературы.

Воспитательные

- ✓ Воспитание коммуникативно-активной, коммуникативно-грамотной личности.
- ✓ Воспитание ищущего, информационно всесторонне развитого, творческого, человека, уважительно относящегося к разным точкам зрения, человека умеющего не догматично принимать информацию, а уметь её анализировать и опровергать.

Достижение поставленных целей возможно при решении ряда **задач**:

1. Развивать глубину, самостоятельность, критичность, гибкость, вариативность мышления. Продолжить развитие способности обучающихся к мыслительным операциями – анализу, синтезу, сравнению, обобщению, классификации, а также их производным – творчеству и абстрагированию. Обучать приемам доказательства.
2. Формировать у школьников компетенции самостоятельной организации учебной деятельности – мотивации, планированию, самоконтролю, рефлексии при выполнении исследовательских и проектных работ.
3. Способствовать расширению кругозора, развивать навык интеграции содержания смежных дисциплин при решении проблемных задач.
4. Формировать у школьников умения работать с различными источниками информации, включая электронные образовательные ресурсы.
5. Развивать коммуникативную компетентность, самостоятельность и ответственность учащихся через парную и групповую работу, интерактивные формы взаимодействия. Создавать условия для самореализации школьников – свободы и умения достигать своих индивидуальных целей в окружающей среде во взаимодействии с другими людьми.
6. Продолжить формирование рефлексивной культуры школьников.

Особенность Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук»:

1. Практическая проектная и исследовательская направленность занятий; оптимальное использование имеющихся ресурсов образовательного учреждения; формирование системы социально значимых ценностей через деятельность.
2. Учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения воспитательно-образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

Условия реализации Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук»:

1. Кадровое обеспечение: педагоги, имеющие достаточный опыт в ведении проектной и исследовательской деятельности.
2. Материальное обеспечение: школьная библиотека, школьный музей, компьютерный класс с выходом в Интернет, профильные кабинеты химии, физики, биологии, географии.

3. Сотрудничество с учреждениями социума: городская библиотека, ЭБЦ.
4. Модель реализации дополнительного образования – смешанная (элементы линейной и модульной модели: распределение часов равномерно в течение учебного года и концентрация некоторых программ и видов деятельности в определенном периоде времени: полугодии).

Реализация связи Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук» с урочной деятельностью: содержание программы выстроено на принципе межпредметной интеграции и позволяет учащимся расширить кругозор по предметам естественно-научного цикла (физика, химия, биология, география, краеведение).

Возможность распространения и использования Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук»: размещение программы на сайте образовательного учреждения и сайтах педагогических сообществ позволит распространить программу; участие в конкурсе программ станет позиционирование ее на региональном уровне.

Диагностичность Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук» обеспечивается:

- ✓ системой тестовых диагностик, отслеживанием динамики развития учащихся по мере реализации программы.
- ✓ процентом вовлеченности учащихся в исследовательскую и проектную деятельность, результатами участия в ученических конференциях разного уровня.
- ✓ динамикой участия в предметных олимпиадах, интеллектуальных конкурсах.
- ✓ фиксированием всех результатов в портфолио обучающихся.

Планируемые результаты освоения Дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Академия естественных наук»:

Учащиеся приобретают знания:

- ✓ о разных видах исследовательских работ; требованиях к их выполнению и защите;
- ✓ по предметам естественно-научного цикла через интеграцию содержания

У учащихся формируется положительное отношение к базовым общественным ценностям, которое может проявляться в следующих видах деятельности:

- ✓ инициирование и выполнение проектных и исследовательских работ;
- ✓ креативном выполнении поставленных учебных задач;
- ✓ созидательном взаимодействии в коллективах сменного и постоянного состава..

Формируемые УУД

В результате у пятиклассников будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

| Личностные | Познавательные | Коммуникативные | Регулятивные |
|---|--|---|--|
| 1. Ценить и принимать базовые ценности. 2. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута. 3. Понимать смысл и | 1. Ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою | 1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | 1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>цель самообразования. 4. Давать нравственно-этические оценки.</p> | <p>работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски. 3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). 4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. 5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений. 6. Составлять сложный план текста. 7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> | <p>3. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. 4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). 5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений. 6. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. 7. Понимать точку зрения другого 8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений</p> | <p>самостоятельно оценивать. 2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы. 3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.</p> |
|--|--|--|---|

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»

Раздел 1. Развитие взглядов на Вселенную – 2 часов.

Вселенная в представлениях древних индейцев, древних вавилонян, египтян. Античная астрономия: предположения Пифагора, взгляды Аристотеля, измерение Земли Эратосфеном. Аристарх Самосский – Коперник античного мира. Система мира по Птолемею.

Николай Коперник – создатель гелиоцентрической системы мира. Взгляды Джордано Бруно на Вселенную, как бесконечное пространство. Наблюдения и открытия Галилео Галилея. Кеплер, Ньютон – создатели модели Солнечной системы. Вильям Гершель – основоположник звёздной астрономии.

Практические занятия: Изготовление моделей системы мира по Птолемею, Н.Копернику.

Раздел 2. Современные представления о Вселенной – 2 часов.

Звёзды. Почему звёзды кажутся звёздами? Почему звёзды мерцают? Видны ли звёзды днём? Расстояния до звёзд. Строение звезд. Размеры звёзд. Самые яркие звезды Вселенной.

Система ближайших звёзд. Солнце – ближайшая звезда.

Созвездия. Атлас созвездий Гевелия. Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях.

Экскурсии: Наблюдение за звёздным небом (проводится в вечернее время).

Практические занятия: __Нахождение основных созвездий Северного полушария. Наблюдения за изменением положения звёзд на небе (проводятся на экскурсии).

Раздел 3. Солнечная система – 6 часов.

Солнце – центр Солнечной системы. Что видно на Солнце. Пятна на Солнце. Внутреннее строение Солнца. Солнечная атмосфера. Влияние Солнца на Землю. Гипотезы возникновения Солнечной системы.

Планета Земля. Положение в солнечной системе. Размеры планеты. Вращение планеты. Состав атмосферы. Температура на планете.

Луна – естественный спутник Земли. Вращение Луны. Фазы Луны. Молодой или старый месяц. Лунная карта. Поверхность Луны. Теории происхождения Луны. Исследования Луны.

Марс. Положение в Солнечной системе. Размеры. Исследования Марса. Перспективы исследования Марса.

Кометы. Строение кометы. Происхождение комет. Движение комет. Периодичность комет. Знаменитые кометы.

Метеорные тела. Метеоры. Наблюдения метеоров. Метеорные потоки. Метеориты: падения и находки. Тунгусский метеорит. Вещество метеоритов. Происхождение метеоритов. Сбор метеоритов.

Практические занятия: Наблюдения за изменениями фаз Луны, за изменением вида Луны вечером и утром. Изготовление модели Солнечной системы.

Раздел 4. Исследования Солнечной системы – 1 часов.

К.Э. Циолковский, С. Королёв – отцы мировой космонавтики. Космические полёты. Первые космонавты. Человек обживает ближний космос. Орбитальные космические станции.

Раздел 5. Понятие гидросферы – 4 часа.

Экспериментальное изучение основного физического свойства воды. Введение понятия раствор, взвесь. Значение растворов в природе и жизни человека.

Изучение берега реки Личи, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды.

Вода как среда обитания живых организмов. Химический состав воды, физические свойства воды, роль воды в жизни растений и животных.

Практические занятия: изучение берега реки, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды.

Раздел 6. Понятие атмосферы – 4 часов.

Что входит в состав атмосферы, протяженность атмосферы. Компоненты воздуха. История открытия состава воздуха.

Краткая характеристика основных частей воздуха. Ветер как природное атмосферное явление, механизм образования ветров. Ураганы и смерчи.

Роль воздуха для поддержания жизни организмов. Среда обитания птиц, насекомых.

Экскурсия: Среда обитания птиц, насекомых.

Раздел 9. Человек и природа – 10 часов.

Понятие экология. Законы экологии. Соблюдение экологических правил.

Наблюдение за изменением вносимым человеком в природу.

Экологические (температура, влажность) факторы и их влияние на развитие человечества. Показатели состояния биосферы. Возможности человека и человечества к адаптации. Стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.

Основные понятия: показатели состояния биосферы, мониторинг, устойчивость биосферы, «спринтеры» и «стайеры», активная адаптация человечества, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация.

Практические занятия: Игра «Человечество и лес».

Практические занятия: Игра «Альтернативные источники энергии», игра «Мировая торговля».

Практические занятия: Игра «Социальное разнообразие - условие устойчивости человеческого общества», игра «Я в классе, я в мире».

Практические занятия: Игра «Составление договора «О правах природы».

Практические занятия: Игра «План устойчивого развития в XXI веке»

Практические занятия: Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».

Практические занятия: Дебаты «Экологическое образование должно стать обязательным во всех школах».

Экскурсия: Наблюдение за изменением вносимым человеком в природу.

Раздел 10. Здоровый образ жизни – 5 часов.

Здоровье как одна из главных ценностей человека и пути его формирования. Пути формирования здорового образа жизни.

Вредные привычки, их профилактика.

Понятие о простудных заболеваниях, их отрицательное воздействие на организм подростка (ангина, грипп, ОРЗ). Воздействие на организм бактериальных и вирусных инфекций: грипп, ангина, герпес и.т.д. Как избавиться себя от простуды, профилактика простудных заболеваний.

Практические занятия: Исследование - частота заболевания школьников простудой в своей школе.

Первая медицинская помощь.

Практические занятия: Практические приемы оказания первой медицинской помощи

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № занятия, дата проведения | Тема занятия | Основное содержание | Форма проведения | Планируемые результаты |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| Занятий 1 | Развитие взглядов на Вселенную | Вселенная в представлениях древних индейцев, древних вавилонян, египтян. Античная астрономия: предположения Пифагора, взгляды Аристотеля, измерение Земли Эратосфеном. Аристарх Самосский – Коперник античного мира. Система мира по Птолемею. | Круглый стол | Выпуск листовок. |
| Занятий 2 | Развитие взглядов на Вселенную | Николай Коперник – создатель гелиоцентрической системы мира. Взгляды Джордано Бруно на Вселенную, как бесконечное пространство. Наблюдения и открытия Галилео Галилея. Кеплер, Ньютон – создатели модели Солнечной системы. Вильям Гершель – основоположник звёздной астрономии. | Устный журнал | Изготовление моделей системы мира по Птолемею, Н.Копернику. |
| Занятий 3 | Современные представления о Вселенной | Звёзды. Почему звёзды кажутся звёздами? Почему звёзды мерцают? Видны ли звёзды днём? Расстояния до звёзд. Строение звезд. Размеры звёзд. Самые яркие звёзды Вселенной. Система ближайших звёзд. Солнце – ближайшая звезда | Экскурсии: Наблюдение за звёздным небом (проводится в вечернее время). | |

| | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Занятий 4 | Современные представления о Вселенной | Созвездия. Атлас созвездий Гевелия. Созвездия Северного и Южного полушария. Легенды о созвездиях. | Практические занятия | Проектная работа |
| Занятий 5 | Солнечная система | Солнце – центр Солнечной системы. Что видно на Солнце. Пятна на Солнце. Внутреннее строение Солнца. Солнечная атмосфера. Влияние Солнца на Землю. Гипотезы возникновения Солнечной системы. | Мини-исследование | Изготовление модели Солнечной системы |
| Занятий 6 | Планета Земля. | Положение в солнечной системе. Размеры планеты. Вращение планеты. Состав атмосферы. Температура на планете. | Мини-исследование | Проектная работа |
| Занятий 7 | Луна – естественный спутник Земли. | Вращение Луны. Фазы Луны. Молодой или старый месяц. Лунная карта. Поверхность Луны. Теории происхождения Луны. Исследования Луны. | Мини-исследование | Проектная работа |
| Занятий 8 | Марс. | Положение в Солнечной системе. Размеры. Исследования Марса. Перспективы исследования Марса. | Устный журнал | Выпуск листовок. |
| Занятий 9 | Кометы. | Строение кометы. Происхождение комет. Движение комет. Периодичность комет. Знаменитые кометы. | Интеллектуальная игра с элементами выступлений | Выпуск листовок. |
| Занятий 10 | Метеорные тела. Метеоры | Наблюдения метеоров. Метеорные потоки. Метеориты: падения и находки. Тунгусский метеорит. Вещество метеоритов. Происхождение метеоритов. Сбор метеоритов. | Интеллектуальная игра с элементами выступлений | Выпуск листовок. |
| Занятий 11 | Понятие гидросферы | Введение понятия раствор, взвесь. Значение растворов в природе и жизни | Мини-исследование | Проектная работа |

| | | | | |
|-------------------|--|--|---|--------------------|
| | | человека. | | |
| Занятия 12 | Изучение берега реки Личи, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды | Изучение берега реки, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды. | Экскурсия | Дневник наблюдений |
| Занятия 13 | Вода как среда обитания живых организмов | Изучение берега реки, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды. | Мини-исследование | Проектная работа |
| Занятия 14 | Химический состав воды, физические свойства воды, роль воды в жизни растений и животных. | Изучение берега реки, регистрация уровня воды в реке, изучение качества воды. | Мини-исследование | Проектная работа |
| Занятия 15 | Понятие атмосферы | Что входит в состав атмосферы, протяженность атмосферы. Компоненты воздуха. История открытия состава воздуха | Экскурсия | Дневник наблюдений |
| Занятия 16 | Ветер как природное атмосферное явление | Краткая характеристика основных частей воздуха, механизм образования ветров | Урок волшебства | Проектная работа |
| Занятия 17 | Среда обитания птиц, насекомых. | Роль воздуха для поддержания жизни организмов | Экскурсия | Дневник наблюдений |
| Занятия 18 | Понятие «экология». | Соблюдение экологических правил | Экскурсия | Дневник наблюдений |
| Занятия 19 | Наблюдение за изменением вносимым человеком в природу | Экологические (температура, влажность) факторы и их влияние на развитие человечества. | Экскурсия | Дневник наблюдений |
| Занятия 10 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «Человечество и лес» | Выпуск листовок. |
| Занятия 21 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «Альтернативные источники энергии» | Выпуск листовок. |
| Занятия 22 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «Я в классе, я в мире» | Выпуск листовок. |
| Занятия 23 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «Составление договора «О правах природы» | Выпуск листовок. |

| | | | | |
|-------------------|---|--|---|------------------|
| Занятий 24 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «План устойчивого развития в XXI веке» | Выпуск листовок. |
| Занятий 25 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Игра «Мировая торговля» | Выпуск листовок. |
| Занятий 26 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка» | Выпуск листовок. |
| Занятий 27 | Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни | Соблюдение экологических правил | Дебаты «Экологическое образование должно стать обязательным во всех школах» | Выпуск листовок. |
| Занятий 28 | Здоровье как одна из главных ценностей человека | Пути формирования здорового образа жизни | Устный журнал | Выпуск листовок. |
| Занятий 29 | Вредные привычки, их профилактика | Пути формирования здорового образа жизни | Устный журнал | Выпуск листовок. |
| Занятий 30 | Понятие о простудных заболеваниях, их отрицательное воздействие на организм подростка | Как избежать себя от простуды, профилактика простудных заболеваний | Мини-исследование | Проектная работа |
| Занятий 31 | Первая медицинская помощь | Практические приемы оказания первой медицинской помощи | Практикум | Презентация |
| Занятий 32 | Первая медицинская помощь | Практические приемы оказания первой медицинской помощи | Практикум | Презентация |
| Занятий 33 | Первая медицинская помощь | Практические приемы оказания первой медицинской помощи | Практикум | Презентация |
| Занятий 34 | Первая медицинская помощь | Практические приемы оказания первой медицинской помощи | Практикум | Презентация |

**ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»**

| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения программы. | Количество |
|------------------------------|---|------------|
| 1. Библиотечный фонд. | | |
| 1. | Атлас «Окружающий мир». | 1 |
| 2. | Детская энциклопедия «Астрономия и космос». – М.: Росмэн, 2010 | 1 |
| 3. | Левитан Е. П. «Твоя Вселенная». М., «Просвещение», 2007 | 1 |
| 4. | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Альбом-задачник «Твои открытия». М.: Дрофа, 1997. | 1 |
| 5. | Перельман Я.И. «Занимательная астрономия», -Д.:ВАП,994 | 1 |
| 6. | Иллюстрированная энциклопедия «Звёздное небо». Мир Энциклопедий. Аванта +, М.: Астрель, 2009 | 1 |
| 7. | Иллюстрированная энциклопедия. Астрономия . М.:Росмэн,2010 | 1 |
| 8. | Экология цивилизации. Что было до нашей эры. – М.:Педагогика-Пресс,1994 | 1 |
| 9. | Энциклопедия для детей. Астрономия. – М.: Аванта+, 2004 | 1 |
| 10. | Энциклопедия «Я познаю мир» Астрономия, М.: Астрель,2005 | 1 |
| 11. | Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии. Учебник для 10(11) классов. М.: Дрофа, 2001 | 1 |
| 12. | Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000. | 1 |
| 13. | Симаков, Ю. Г. Живые приборы Текст / Ю. Г.Симаков. – М.: Знание, 1986. | 1 |
| 14. | Шиппард, Ч. Жизнь кораллового рифа Текст / Ч. Шиппард. – Ленинград: Гидрометиздат, 1987. | 1 |
| 15. | Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989. | 1 |
| 16. | Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007. | 1 |
| 17. | Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998. | 1 |
| 18. | Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. | 1 |
| 19. | Юный натуралист: журнал. – 1988. - № 5. | 1 |
| 20. | Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с. | 1 |
| 21. | Безруков, А. Занимательная география Текст /А. Безруков, Г. Пивоварова. – М. : АСТ-ПРЕСС, 2001 | 1 |
| 22. | Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 1988. | 1 |
| 23. | Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. –Ростов н/Д: Феникс, 2006. | 1 |
| 24. | Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии. Сборник задач, упражнений и практических работ. М.: Дрофа, 2002. | 1 |
| 25. | Теплов, Д. Л. Экологический практикум [Текст]: Для учащихся 5,6 классов / Д. Л. Теплов. – М.: Устойчивый мир, 2005. – 32 с. | 1 |
| 26. | Коростылев Н..Б. “От А до Я” изд. Медицина, 1980 год. | 1 |
| 27. | Ротенберг Р. “Расти здоровым”: Детская энциклопедия здоровья. Пер. с англ. – М.: физкультура и спорт, 1991 – 592с., | 1 |
| 28. | Соколов Ю.Е. “Книга знаний для детей”. – М.: ООО “Издательство Астрель”, 2001 – 320с. | 1 |
| 29. | Тихонова А.Е. “Здоровье человека и экология Хабаровского края”. – 1 | 1 |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| | Хабаровск: Издательский дом “Приамурские ведомости”, 2004 – 160 с. | |
| 30. | Жербин Е.А. “Река жизни”. – М.; Знание, 1990 – 224с. – | 1 |
| 31. | Энциклопедия для детей. Том 18. Человек 4.2. “Архитектура души”. М.; Аванта + , 2002. – 640с. | 1 |
| 2. Литература для учителя. | | |
| 1 | Балебанова Т.В., Козина Е.В. Естествознание 5-6 класс. – М., Аквариум. 1997. | 1 |
| 2. | Воронцов – Вельяминов Б.А. Астрономия 11 класс. – М., Просвещение, 1989. | 1 |
| 3. | Дубкова С.И. «Сказки звёздного неба», серия «Я познаю мир».изд. Белый город, 2004. | 1 |
| 4. | Зигель Ф.Ю. Путешествие по недрам планет. – М., Недра, 1988. | 1 |
| 5. | Зигель Э. С. Что и как наблюдать на звездном небе?, 1979. | 1 |
| 6. | Касаткина Н.А. Природоведение. 5 класс: Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды). – Волгоград: Учитель, 2004. | 1 |
| 7. | Мухин Л. Мир астрономии. – М., Молодая гвардия, 1987. | 1 |
| 8. | Перельман Я.И. Занимательная астрономия. – Гостехиздат, 1946. | 1 |
| 9. | Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. –М., Дрофа,2000. | 1 |
| 10. | Уманский С.П. Луна – седьмой континент. – Знание, 1989. | 1 |
| 11. | Хрипкова А.Г., Естествознание 5 класс. – М., Просвещение, 1995. | 1 |
| 12. | Энциклопедия для детей. Астрономия. – М., Аванта +, 2004. | 1 |
| 13. | Амосов, Н. М. Страна детства: сборник / Н. М. Амосов, Л. А. Никитина, Д. Д. Воронцов.- М.: Знание, 1990. – 288 с. | 1 |
| 14. | Божович, Л. И. Проблемы формирования личности / Л. И. Божович ; Вступительная статья Д.И. Фельдштейна. - 2-е изд. - М. : Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 352 с. | 1 |
| 15. | Бондарчук, Е. И. Основы психологии и педагогики: Курс лекций. 3-е изд., стереотип / Е. И. Бондарчук. - МАУП, 2002. — 168 с. | 1 |
| 16. | Возрастная и педагогическая психология / Учеб.пособие для студентов педагогических институтов. Под ред. проф. А. В. Петровского.- М.: Просвещение, 1973. – 288 с. | 1 |
| 17. | Детская психология / Методические указания. Автор-составитель Р. П. Ефимкина. Новосибирск: Научно-учебный центр психологии НГУ, 1995. - 234с. | 1 |
| 18. | Зюбин, Л. М. Психология воспитания: методическое пособие / Л. М. Зюбин . - Высшая школа, 1991. – 96 с. | 1 |
| 19. | Истратова, О. Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов / О. Н. Истратов. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 375 с. (Психологический практикум) | 1 |
| 20. | Кулагина, И. Ю. Возрастная психология (Развитие ребенка от рождения до 17 лет): Учебное пособие. 4-е изд. / И. Ю. Кулагина.- М.: Издательство во Университета Российской академии образования, 1998. - 215с. | 1 |
| 21. | Лихачев, Б. Т. Простые истины воспитания / Б. Т. Лихачев.- М.: Педагогика, 1983. – 192 с. | 1 |
| 22. | Богарад И.В. “Больной и врач”. М.: Знание, 1982. – 96с. – (Нар. Унт – т. Факт. Здоровья. № 8). | 1 |
| 23. | Волкова Е.И. Издательство академии педаг. Наук РСФСР Москва 1961 г. | 1 |
| 24. | Волков Г.И. “Нервный ребенок: каприз или болезнь?” - М.: знание, 1982. – 224с. – | 1 |
| 25. | Росляков Г.Е. “Враги нашего здоровья”. М.: Знание, 1992. – 98с. – (Нар. Унт – т. Факт. Здоровья. № 7). | 1 |
| 26. | Чуднов В.И. “Берегите тишину”. М., “Медицина”, 1978. | 1 |

| | | |
|--|---|----------|
| 27. | Энциклопедия народная медицина. Общие болезни. Т. 1. 2. Раздел 1 “Как вырастить ребенка здоровым?”. – М.:АНС, 1993 – 384 с. | 1 |
| 28. | Энциклопедия народная медицина. Т.1. “Авитаминозы – простуда”. – М.: АНС, 1992 – 400с. | 1 |
| 3. Технические средства обучения. | | |
| 1. | Мультимедийное оборудование. | 1 |
| 4. Экранно-звуковые пособия. | | |
| 1. | Экран. | 1 |
| 2. | Колонки. | 2 |
| 5. Оборудование класса. | | |
| 1. | Таблицы. | КОМПЛЕКТ |
| 2. | Натуральные объекты, коллекции. | КОМПЛЕКТ |
| 3. | Микроскопы. | 10 |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ
«АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»**

| Ученик научится | Ученик получит возможность научиться |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме; • выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме; • распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы; • использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма; • использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории; • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов; • ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; • отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания; • видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания. | <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект; • использовать догадку, озарение, интуицию; • использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование; • использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами; • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов; • использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность; • целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; • осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта. |

