***Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Гимназия № 7»***

***Арсеньевского городского округа***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Рассмотрена*** | |  | | ***Утверждена*** | |
| ***на заседании кафедры учителей математики и информатики***  ***СОГЛАСОВАНА***  ***Титаренко Р.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***/Зам. директора по ВР/*** | |  | | ***Директор МОБУ «Гимназия №7»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тулупова Ю.А.***  ***«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.*** | |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

*«Конструктор»*

***(Возраст детей*: 13-15 лет)**

**Направление деятельности:**

**Проектно - исследовательское**

***Составители:***

***Егоркина Наталья Федотовна***

***учитель математики и физики***

***высшей квалификационной категории***

***Кузнецова Оксана Степановна***

***учитель математики и информатики***

***первой квалификационной категории***

**Арсеньевский городской округ**

***2023 г.***

***Пояснительная записка***

Профильная смена школьного лагеря отдыха и оздоровления является эффективным способом организации дополнительного образования подрастающего поколения в каникулярный период.

Программа профильной смены МОБУ «Гимназия№7 «Конструктор», это пример поиска новых подходов к организации отдыха ребёнка, испытывающего потребность отдыхать с пользой для себя и общества, активизировать свой интеллектуальный и творческий потенциал.

Одна из главных задач учителя – научить ученика, дать знания, а точнее – помочь ему самому научиться получать знания. Это непростая задача. Каждый учитель на протяжении своей деятельности решает ее. Чтобы процесс обучения был успешным, учитель должен добиться от учеников активной учебной деятельности, ибо только в процессе деятельности приобретаются знания и навыки. Как этого добиться?

Интересной формой решения этой задачи является летняя профильная площадка, организованной на базе школы. «Конструктор» - предметная площадка, развивающая интерес учащихся 5-7 классов к математике, геометрии, физике. Важно создать условия, чтобы поддержать живой интерес ребенка к явлениям окружающего мира. Большую роль играет организация такой площадки для пропедевтики новых предметов, изучаемых в 7 классе: геометрии, физики. Элементы занимательной игры, использование исторического материала, задачи для развития логического мышления, нестандартные задачи – все необычное вызывает у ребенка эмоции, чувства удивления. Живой интерес к процессу познания помогает им усвоить любой материал.

Многие игры и упражнения строятся на материале различной трудности, что даёт возможность осуществить индивидуальный подход, обеспечить участие в работе учащихся с разным уровнем знаний. Дети при этом чувствуют себя свободно, а поэтому уверенно, и с интересом приступают к выполнению различных заданий.

В играх, особенно коллективных, формируются нравственные качества личности. Дети учатся оказывать помощь, считаться с интересами других, сдерживать свои желания. У них развивается чувство ответственности, коллективизма, воспитывается дисциплина, воля, характер. Кроме учебного можно использовать массу познавательного материала из научно-популярных журналов, сайтов и книг. Часть занятий проводится на открытом воздухе: в беседке, на спортплощадке. В ежедневном расписании занятий включены различные спортивные игры, позволяющие чередовать умственную и физическую нагрузку. С группой 15-20 человек занимаются 2 педагога. Программа рассчитана на 10 занятий, основой служат знания по математике, начальные понятия о физических явлениях.

Формы работы с учащимися выбраны разнообразные: лекции, доклады, игры с физико-математическим содержанием, практические работы на местности, работа с лабораторным оборудованием, конструирование, конкурсы на эрудицию, экскурсии. Большое внимание уделяется знакомству с методами решения математических задач, формированию алгоритма, который формирует мыслительные операции: анализ условия задачи, догадка, проект решения, выдвижение гипотезы (решение), вывод.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных. Задачи интересны и доступны учащимся 5- 7 классов, не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития. Для тех школьников, которые пока не проявляет заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Изложение материала основано на учете психологических особенностей детей данного возраста. Используются разнообразные приемы работы, стремление ребят к игре, интерес к истории, легендам, сказкам.

Физику учащиеся начинают изучать с 7 класса. Шестиклассников полезно познакомить с различными физическими явлениями, несложной терминологией, достижениями науки физики. Интересно ребятам будет узнать истории великих открытий, узнать о знаменитых ученых и изобретателях. Особое внимание уделяется эксперименту, проведению лабораторных работ. Занятия на площадке должны способствовать развитию учащихся, повышению их интереса к познанию законов природы, подготовке их к систематическому изучению курса физики. На занятиях используются интересные факты, привлекающие внимание связью с жизнью, объясняющие загадки привычных с детства явлений.

К концу изучения курса учащиеся должны иметь первые представления о физических явлениях, быть знакомы с основами молекулярно-кинетической теории строения вещества, знать устройство атома, уметь обращаться с простейшим физическим оборудованием, производить простейшие измерения, снимать показания со шкалы прибора.

Ведущие формы проведения занятий: беседы, практические работы, решение задач, обмен информацией, наблюдение и опыты, игры, и другие формы с активным использованием наглядности, созданием проблемных ситуаций, опорой на жизненный опыт учащихся. В рамках тематической площадки предусмотрены конкурсы, состязания, игры, где учащиеся смогут проявить свои способности, расширить кругозор и эрудицию, научиться работать в команде. Игры на свежем воздухе, физминутки, экскурсии служат для укрепления физического здоровья учащихся.

***I. Концептуальные основы построения деятельности лагеря***

● Создание атмосферы сотрудничества между всеми участниками воспитательного процесса.

● Взаимообучение при освоении новых технологий, носителями которых являются все участники проекта.

● **Обеспечение условий для творческого роста**, самостоятельной работы через совместный поиск идей и создание педагогами ситуации успешности каждого ребёнка.

1. ***Цели и задачи программы***
   1. ***Цели:***

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических и математических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
* расширение кругозора учащихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки
* развитие творческих способностей, активное включение учащихся в процесс самообразования и развития.
* совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
* формирование представлений о приемах и методах решения физических и математических задач;
* научить применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.
  1. ***Задачи:***
* создать условия для развития у детей разнообразных способностей, приобретения ими нового социального опыта;
* формировать у ребят представления о необходимости физических нагрузок и правильного питания, как основы для укрепления и сохранения собственного здоровья;
* формировать представление о необходимости соблюдения режима дня;
* воспитывать чувство любви и уважения к Родине;
* воспитывать создание бережного отношения к природе, чувство единства с ней;
* расширять кругозор ребят, удовлетворять их любознательность в познании окружающего мира;
* развивать творческую активность детей, их читательскую компетентность;
* формировать практические навыки культурного поведения в общественных местах;
* вырабатывать практические навыки соблюдения правил дорожного движения;
* прививать навыки культурного общения со своими сверстниками, людьми старшего возраста, с младшими ребятами;
* воспитывать в детях умение сопереживать, стремление прийти на помощь тем, кто в ней нуждается;

Данная программа предполагает комплексное использование следующих образовательных технологий:

* здоровьесберегающие технологии
* технология формирования ключевых и предметных компетенций
* технология обучения в сотрудничестве
* игровая технология

Использование современных образовательных технологий позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Кроме того, эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий:

- эвристическая беседа;

- практикум;

- интеллектуальная игра;

- дискуссия;

- творческая работа.

Формы контроля:

- творческий отчет (в любой форме по выбору учащихся);

- защита проекта.

Направления деятельности:

**Интеллектуальное направление**

- Проектная лаборатория «Юный конструктор», создаст условия для повышения математической и технической грамотности школьников,

**-** Проект«Конструктор» (включает 2 направления: «Занимательная математика» и «Юный физик»), направлен на повышение уровня математического развития, формирование культуры математической речи, развитие логического мышления, формирование интереса школьников к углубленному изучению математики, техническому творчеству и получению инженерного образования. Учащиеся получат возможность расширять свои знания в области физики, продемонстрировать изобретательские способности и подготовиться к выступлению на олимпиадах и соревнованиях математической и технической направленности. Проект включает следующие мастер-классы: «Изготовление фонтана Герона»; «Физика или мистика?», «Создание презентации своего проекта в PowerPoint «Создание визитки проекта в конструкторе Google Сайтов».

***Патриотическое*** (Планетарий «Интерактивное путешествие по России», Презентация продукта «Туристический альманах «Путешествие по России с любовью».

***Краеведческое*** (экскурсии и практические занятия в музее «Лаборатория исследователей природы», спортивно – развлекательная программа «Путешествие с В.К. Арсеньевым и Дерсу Узала»,

***Здоровьесберегающее*** (практические занятия: «Стоп, коронавирус!», «О полезных продуктах и не очень – опытным путём», «Безопасный маршрут», викторина «Знатоки ПДД», подвижные народные игры регионов).

***Экологическое*** (КВЕСТ – ИГРА «Мы - защитники природы», создание экологического постера и его защита).

***Художественное*** (просмотр кинофильмов, литературные квесты и викторины в библиотеке №5, мастер – класс ИЗО (орнаменты , костюмы народов региона), занятия в Пушкинском зале (устное народное творчество)).

***Научно – познавательное*** («Великие изобретения и открытия», научно – познавательная встреча «Мир науки вокруг нас»)

1. ***Кадровое обеспечение***

Грамотный подбор педагогических кадров позволит создать условия для оздоровления, развития творческой активности детей.

*Для работы в лагере приглашены следующие сотрудники:*

* начальник лагеря
* заместитель начальника по воспитательной работе
* инструктор по физической подготовке
* воспитатели
* вожатые (педкласс)
* музыкальный работник
* медицинский работник
* работники столовой
* технический персонал

1. ***Привлекаемые партнеры***

В целях социализации детей, развития их кругозора, обучения навыкам культурного поведения к работе над реализацией программы будут привлекаться различные партнёры:

станция «Юных натуралистов»;

музей истории города;

библиотека №5;

д/к «Прогресс»,

интерактивное шоу «Лаборатория научных опытов»;

праздничное агентство «Жар-птица» и другие.

1. ***План реализации программы***

В планировании работы по реализации данной программы, учтены принципы содержательности и времени*:*

Принцип содержательности *–* формы работы соответствуют содержанию программы, решению ее целей и задач.

***Обозначены следующие направления в работе лагеря:***

► Мероприятия по укреплению здоровья:

* Спортивная разминка «Здоровячок» - ежедневная утренняя зарядка;
* практическая деятельность «Правила движения достойны уважения!»;
* познавательная игра «Научная лаборатория здоровья»
* выполнение режима дня;
* ежедневные прогулки на свежем воздухе;
* практические занятия «Стоп, коронавирус!», «О полезных продуктах и не очень – опытным путём», «Безопасный маршрут»;
* подвижные народные игры регионов);
* сбалансированное питание;
* встречи с сотрудниками специальных служб: ГИБДД, линейной полиции и др.

► Мероприятия, воспитывающие любовь и уважение к Родине:

* Планетарий «Интерактивное путешествие по России»;
* презентация продукта «Туристический альманах «Путешествие по России с любовью»;
* экскурсии и практические занятия в музее «Лаборатория исследователей природы»;
* спортивно – развлекательная программа «Путешествие с В.К. Арсеньевым и Дерсу Узала»;

► Мероприятия, воспитывающие сознание бережного отношения к природе, чувства единства к ней:

* экологический десант, уборка территории лагеря, парка;
* создание экологического постера и его защита;
* изготовление поделок из материала, используемого в быту.

► Мероприятия, позволяющие расширить кругозор, развить интеллектуальные способности:

* Проектная лаборатория «IT-знайка*»;*
* Проект«Школьный технопарк»;
* библиотечные часы;
* интеллектуальные КТД;
* просмотр кинофильмов;
* «Великие изобретения и открытия»;
* научно – познавательная встреча «Мир науки вокруг нас»)

► Мероприятия, позволяющие развивать творческую активность:

* занятия в свободное от мероприятий время по интересам;
* изготовление эмблем отряда и лагеря;
* сочинение девизов, речёвок и песен;
* выставка творческих работ и рисунков;
* литературные квесты и викторины в библиотеке №5;
* мастер – класс ИЗО (орнаменты, костюмы народов региона);
* занятия в Пушкинском зале (устное народное творчество);
* презентация продукта Туристического альманаха «Путешествие по России с любовью».

Каждое мероприятие дает детям навыки культурного общения со сверстниками, людьми старшего возраста, младшими ребятами.

*Принцип времени –* мероприятия распределены на весь период лагерной смены рационально и логично*.*

***Можно выделить три этапа деятельности:***

► **Организационный период.** Мероприятия, позволяющие обнаружить и проявить знания, умения, навыки, интересы и увлечения каждого, заинтересовать:

* практические занятия «Стоп, коронавирус!»;
* игры на знакомство;
* выставка творческих работ и рисунков;
* экологические десанты;
* просмотр кинофильмов;

► **Основной период.** Дела, позволяющие объединиться во временных коллективах на основе информации друг о друге:

* Проектная лаборатория «IT-знайка*»;*
* Проект«Школьный технопарк»;
* интеллектуальные КТД;
* спортивная игры
* библиотечные часы;
* час творчества;
* квесты различной направленности;

► **Заключительный период.** Объединение всего лагеря как единого целого; мероприятия, дающие возможность почувствовать всем общие возможности и способность сделать вместе много полезного:

* спортивная игра,
* презентация продукта - туристического альманаха «Путешествие по России с любовью»;
* подарки, сюрпризы для друзей.

Последовательное и логичное распределение мероприятий, позволяет воспитанникам осмыслить все, что происходило в лагере, вызвать потребность встретиться не один раз, не разрушать возникших связей, поддерживать и укреплять знакомства.

Плотность мероприятий в лагерную смену во много раз выше, чем во время учебного года.

Правильно выстроенная и осуществленная работа по данной программе, позволит добиться оздоровительного, развивающего, воспитывающего эффекта летнего отдыха.

1. ***Обоснование актуальности намеченной работы***

На сегодняшний день состояние здоровья современных школьников вызывает обоснованную тревогу. На протяжении учебного года здоровье ребёнка значительно ослабевает. Его ухудшению способствуют большие физические и умственные нагрузки, недосыпание, отсутствие режима дня и несбалансированное питание.

К концу учебного года школьники испытывают физическую и психическую усталость, и от того, как ребенок отдохнет во время каникул, во многом зависит его работоспособность и успешность в учебе в новом учебном году. Прогулки, игры, спортивные занятия являются лучшим отдыхом после школьных будней.

Полноценный отдых и оздоровление дети могут получить в организованных лагерях отдыха. Так, в лагере дети имеют неограниченные возможности в двигательной активности. Повседневная двигательная активность и правильное питание – основа накопления резерва здоровья. Сочетание игр, спорта, с твердым режимом и закаливанием может дать значительные результаты.

1. ***Ожидаемые результаты***

В результате работы по данной программе у детей должно сформироваться представление о необходимости сохранения укрепления собственного здоровья, возникнуть ощущение собственной независимости, духовной и физической красоты.

***Главным результатом является:***

■ оздоровление детей, благодаря полноценному питанию, ежедневным физическим упражнениям, занятиям спортом, выполнению режима дня, профилактической работе, соблюдение санитарно - гигиенических норм;

■ дети должны:

* получить примеры творческой, интеллектуальной активности со стороны взрослых и сами активно участвовать в жизни лагеря;
* иметь навыки культурного общения со своими сверстниками, людьми старшего возраста, с младшими ребятами;
* иметь представление об истории города, экологической обстановке, растительности, русских народных традициях, играх;
* расширить свой кругозор.

■ у детей должны быть:

* сформированы практические навыки культурного поведения в общественных местах;
* выработаны практические навыки соблюдения ПДД;
* отработаны действия в чрезвычайных ситуациях с целью сохранения своего здоровья.

Правильно выстроенная и осуществленная работа педагогического коллектива профильного лагеря «Робототехника» позволит добиться оздоровительного, развивающего, воспитывающего эффекта летнего отдыха.

Показателем эффективности реализации программы профильной смены «Робототехника» будут прочные знания учебного материала, активная поисковая деятельность и эмоциональная включенность школьников в образовательный процесс. Атмосфера сотрудничества, слаженная творческая работа участников, высокий уровень культуры речи и коммуникации усилят учебную и воспитательную ценность мероприятий лагеря. Дети получат возможность выстроить собственную траекторию личностного роста, реализовать жизненные замыслы и стать успешным в учебе и в выборе будущей профессии.