

Аннотация

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественно-научной направленности «МАТЕМАТИКИ»

Актуальность программы определяется общей задачей оптимизации учебного процесса в условиях школы. Однообразность какой-либо работы снижает интерес к ней. Поэтому сегодня становится необходимым обучить учащихся современным технологиям. Для этого на занятиях будут использоваться активные формы работы. Содержание курса составляют разнообразные задачи, имеющие жизненно-практическую ценность, что положительно скажется на понимании учащимися прикладного характера знаний по математике, поскольку математика проникла практически во все сферы человеческой жизни. Современное производство, компьютеризация общества, внедрение современных информационных технологий требуют математической грамотности. Это предполагает определённый стиль мышления, вырабатываемый математикой. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений.

Настоящая программа имеет **естественнонаучную направленность. Уровень освоения программы - базовый.**

Учебно-методические пособия, используемые на занятиях, для каждого этапа могут варьироваться с учетом их актуальности на текущий период времени и способностей детей.

Основной формой деятельности на занятиях курса являются занятия в группах постоянного состава. Творческий характер заданий и необязательность домашнего задания для всех учащихся является здоровьесберегающим условием реализации программы.

В случае невозможности продолжения образовательного процесса в силу объективных причин (аварийной ситуации в образовательной организации, в периоды проведения мероприятий по профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, морозных дней и т.п.), предусматривается организация образовательного процесса в режиме удаленного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Адресат программы. Участниками являются обучающиеся 9 класса МБОУ «ХЭЛ № 98». Возраст детей - 15-16 лет. Объем программы – 136 часов. Занятия проходят два раза в неделю по 2 часа.

Количество обучающихся в группе: 12 – 15 человек.

Отличительной особенностью программы является то, что в школьном курсе не рассматриваются данные темы, содержание которых может способствовать интеллектуальному, творческому развитию обучающихся, расширению кругозора и позволит увидеть необычные стороны математики и ее приложений. Программа знакомит с «дискретной» математикой, т.е. областью математики, которая занимается изучением дискретных структур, к числу которых могут быть отнесены: теория множеств; теория графов; комбинаторика (отдельные главы).

Педагогическая целесообразность программы данной программы состоит в том, что учащиеся смогут освоить ряд предметных умений (составлять план прочитанного, тезисы, конспекты, таблицы, планировать свою деятельность, контролировать выполненные действия) и общеучебных умений (вести диалог с учителем, с одноклассниками, защита своих взглядов, устанавливать контакты с целью выполнения заданий за пределами школы). Безусловно, полезным окажется опыт исследовательской деятельности, приобретенный в результате подготовки итоговых зачетных работ.

Именно во время кружковой работы создаются благоприятные условия для использования разнообразных форм занимательной математики. Немаловажным

моментом является то, что занимательность развивает интерес и любовь к математике вообще, делает более жизнерадостной и энергичной деятельность обучающихся. Выполняя задания кружковец развивает свои творческие силы, что способствует обогащению новыми знаниями, расширению общего и математического кругозора. Плодотворное влияние педагога на рост творческого потенциала учащихся, развитие математических способностей особо сказывается при рациональном подборе, постепенном усложнении материалов.

Цель программы - формирование и поддержка устойчивого интереса к предмету, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления, выявление и поддержка одаренных детей, склонных к изучению математических дисциплин.

Задачи: образовательные:

- обучение методам и приёмам решения нестандартных задач, требующих применения высокой логической культуры и развивающих научно-

теоретическое и алгоритмическое мышление;

- обучение школьников применению полученных знаний при решении различных прикладных задач.

развивающие:

- развитие самостоятельного и творческого мышления учащихся, активизация мыслительной деятельности в условиях ограниченного времени;
- расширение кругозора учащихся через работу с дополнительным материалом, дополнительной литературой и самообразование.

воспитательные:

- формирование навыков и интереса к научной и исследовательской деятельности; воспитание эстетического восприятия учащимися красоты математических преобразований.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты:

- свободное владение новыми нестандартными подходами к решению различных задач;
- повышение уровня знаний и эрудиции в области математики;
- приобретение опыта исследовательской деятельности, отработка навыка самостоятельной работы со справочной литературой, в конструировании задач, их решения и презентации на занятиях.

Метапредметные результаты:

✓ Регулятивные:

- умеют уверенно держать себя во время выступления;
- адекватно оценивают собственное поведение и поведение окружающих;

✓ Коммуникативные:

- умение работать в группах, вести диалог, защищать свой взгляд и точку зрения на проблему;

✓ Познавательные

- расширяют общий кругозор;
- имеют представление о творческом нестандартном подходе к изучению математики.

Личностные результаты:

Имеют мотивацию к изучению математики.