

Рассмотрено:
Школьным методическим объединением
классных руководителей
Руководитель ШМО _____ Колодезная Е.А.
Протокол от «27» августа 2024 г. №1

Утверждено:
Приказом директора МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №20»
г. Черногорска
от «30» августа 2024 г. №68

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

Программирование
(общеинтеллектуальное направление, 6-9 классы)

Программа разработана учителем информатики
первой квалификационной категории

Сакериным В.А.

2024-2025 учебный год
г. Черногорск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элементы программирования в школьном курсе информатики даются только в 8 классе. Объём этого раздела – чуть больше одной учебной четверти. Однако, опыт показывает (и публикации подтверждают), что 6-9 класс – наилучшее время для начала серьёзного изучения программирования. Чтобы не упустить благоприятный период, и создан данный курс. Кроме того, полученные в данном курсе навыки планирования и умение следовать своему плану очень помогают учащимся в других учебных предметах, и не только в точных науках, но и в гуманитарных.

Курс не требует каких-либо предварительных знаний, поэтому на него принимаются любые желающие. Хотя ученики 6, 7, 8 и 9 классов имеют различный уровень, но данный кружок допускает (и даже поощряет) разновозрастной состав учащихся. Те из них (независимо от возраста), кому легче даётся программирование, могут быть задействованы учителем для помощи остальным учащимся. Работа предполагается только в рамках кружка, домашних заданий предлагаться не будет. Однако, если участники кружка самостоятельно, без заданий, разрабатывают программы дома, преподаватель поощряет их и помогает при наличии трудностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты освоения программы

- мотивация к образовательной деятельности;
- формирование познавательных интересов, расширение кругозора;
- профессиональная ориентация;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- готовность и способность к образованию и самообразованию;
- формирование технико-технологического мышления;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений;
- формирование коммуникативных способностей.

Выпускник научится:

- использовать терминологию в области программирования;
- разрабатывать программное приложение в соответствии с поставленной задачей;
- использовать знания математики, физики и других наук для решения алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- выбирать способы представления данных в зависимости от поставленной задачи;
- планировать ход выполнения задачи и следовать разработанному плану;
- использовать известные алгоритмы и методы решения организационных и технических задач;
- наглядно представлять результаты своей работы, защищать проекты;
- учащиеся 9 класса получают помощь в освоении заданий из ОГЭ, связанных с программированием.

Ученик получит возможность научиться:

- навыкам поиска допущенных ошибок и их исправления;
- навыкам оценки сложности поставленной задачи и своих способностей по её решению;
- анализировать ситуацию, формулировать задание на разработку программного обеспечения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Программирование» 6-9 классы

Цель:

Приобретение начальных знаний и умений учащихся по программированию. Профессиональная ориентация. Приобретение навыков планирования своей деятельности.

В рамках курса изучаются основы функционального программирования, основные программные структуры и структуры данных. В конце курса учащиеся разрабатывают простые проекты с графическим интерфейсом и защищают их.

Усвоение разделов контролируется решением большого количества задач.

Содержание:

№ п/п	Разделы	Формы организации	Виды деятельности
1	Разработка линейных программ	Лекция, беседа, практическое закрепление материала, проведение пробных тестов и экзаменов с демонстрационны ми материалами	Познавательная
2	Ветвление, выбор варианта		
3	Циклы		
4	Организация экрана		
5	Массивы		
6	Символы и строки		
7	Вспомогательные алгоритмы, рекурсия		

Тематическое планирование:

№ темы	Тема	Часов
1	Разработка линейных программ	10
2	Ветвление, выбор варианта	10
3	Циклы	14
4	Организация экрана	12
5	Массивы	10
6	Символы и строки	6
7	Вспомогательные алгоритмы, рекурсия	4
	итого:	66