

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Быгинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Ермолаева М. В.
Протокол №1 от «28»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР

Владыкина И. Л.
Протокол №1 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Голубин А. А.
Приказ №142 от «30»
августа 2024 г.

**Рабочая программа
элективного курса по информатике
для 11 класса
на 2024-2025 учебный год**

Ермолаева М. В.
учитель информатики 1 категории

Пояснительная записка

Одна из задач профильной школы – содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого учащимся необходимо анализировать информацию, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Концентрированное изучение курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных умений в других учебных курсах, подготовить себя к осознанному выбору профессий, предусматривающих программирование.

Курс включает в себя практическое освоение языка программирования, знакомство учащихся с ролью программного обеспечения и его видами; нацелен на формирование целостного представления об организации данных для эффективной алгоритмической обработки; на развитие логического мышления и реализацию математических способностей учащихся в ходе составления программ на языке программирования.

Основа курса – личностная, практическая и продуктивная направленность занятий. Одна из целей обучения информатике – предоставить ученикам возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам.

Элективный курс «Решение нестандартных задач по информатике» рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Цели курса:

- Познакомить учащихся с ролью программного обеспечения и его видами.
- Сформировать целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки.
- Развитие логического мышления.
- Реализация математических способностей учащихся в ходе составления программ на языке программирования.

Учебно-тематический план

Раз-дел	Тема	Кол-во часов (всего)
1	Алгоритмический язык. Линейный алгоритм	10
2	Условный оператор	12
3	Алгоритмы с повторениями. Массивы	12
	Итого	34

Содержание курса

Алгоритмический язык. Линейный алгоритм. (10 ч)

Текстовый редактор языка. Основы языка. Структура программы. Основные математические функции.

Ввод и вывод данных. Линейный алгоритм

Форматы вывода. Составление линейных алгоритмов.

Условный оператор. (12 ч.)

Условный оператор. Оператор выбора.

Алгоритмы с повторениями. Массивы. (12 ч.)

Циклы. Вложенные циклы. Понятие массива. Создание массива, поиск элементов массива по условию, нахождение максимального и минимального элемента в массиве, сортировка массива. Двумерные массивы.

Поурочное планирование

№ разд ела	№ заня тия	Тема занятия
1	1	Текстовый редактор языка.
	2	Текстовый редактор языка.
	3	Основы языка.
	4	Основы языка.
	5	Структура программы.
	6	Структура программы.
	7	Ввод и вывод данных.
	8	Ввод и вывод данных.
	9	Линейный алгоритм.
	10	Линейный алгоритм.
2	1	Условный оператор.
	2	Условный оператор.
	3	Нахождение максимального (минимального)
	4	Нахождение максимального (минимального)
	5	Нахождение максимального (минимального)
	6	Сложные условия
	7	Сложные условия
	8	Сложные условия
	9	Сложные условия
	10	Оператор выбора
	11	Оператор выбора
	12	Оператор выбора
3	1	Циклы.
	2	Циклы.
	3	Вложенные циклы.
	4	Вложенные циклы.
	5	Вложенные циклы.
	6	Понятие массива.
	7	Создание массива.
	8	Создание массива
	9	Поиск элементов массива по условию.
	10	Поиск элементов массива по условию.
	11	Поиск элементов массива по условию.
	12	Поиск элементов массива по условию.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны:

- знать основные алгоритмические конструкции и правила их записи,
- составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций,
- уметь распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задач,
- уметь организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки.
- уметь разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на алгоритмическом языке,
- уметь осуществлять отладку и тестирование программы.

Литература

1. <http://books.kulichki.ru/data/pascal/pas1/> Полный обучающий курс Турбо Паскаль.
2. <http://ips.ifmo.ru/courses/pascal/> Курс лекций «Язык программирования Pascal».
3. http://www.gmcit.murmansk.ru/text/information_science/profile/methodic/pascal/pascal.html - 40 уроков по Pascal .
4. Ушаков Д.М., Юркова Т.А. Паскаль для школьников. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.: ил.
5. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Алгоритмы и основы программирования. М.: «Интеллект-центр», 2001.
6. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Справочные материалы по программированию на языке Pascal . М.: «Интеллект-центр», 2001.
7. Златопольский Д.М. Я иду на урок информатики. М.: «Первое сентября», 2001.
8. Тимофеевская М. Изучаем программирование. Санкт-Петербург, «Питер», 2002.
9. <http://www.openclass.ru/node/15179>