

**Приложение к ООП ООО**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 1 имени А.А. Иноземцева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
занятий внеурочной деятельностью  
**«Школа программирования»**  
для обучающихся 5-7 классов

**Направление:** познавательное

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Школа программирования» составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа рассчитана:

5 класс – 34 часа в год/ 1 час в неделю

6 класс – 34 часа в год/ 1 час в неделю

7 класс – 34 часа в год/ 1 часа в неделю

### Планируемые результаты освоения программы

Класс	Личностные результаты:	Метапредметные результаты:
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;</li> <li>• готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умение вести самостоятельный поиск информации, ее анализ и отбор;</li> <li>• умение формулировать задачу, требующую технического решения;</li> <li>• умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</li> </ul>
6 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории в обучении;</li> <li>• осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выразить свои мысли;</li> <li>• умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами.</li> <li>• оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме</li> </ul>
7 класс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</li> <li>• осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;</li> <li>• начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;</li> <li>• создание ситуации для творческой самореализации учащегося.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность определять цели предстоящей исследовательской, проектной деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий.</li> <li>• проектировать, корректировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон выполняемой предметной, метапредметной, личностно-ориентированной деятельности.</li> </ul>

### Содержание программы

№	Тема Количество часов	Содержание	Формы организации занятий	Виды деятельности	Планируемые результаты
<b>5 класс</b>					
1	Знакомство с языком Python (4 часа)	Общие сведения о языке. Установка программы Python. Режимы работы. Знакомство с языком	Лекция, практическая работа	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b>  понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;</p> <p><b><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></b>  разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p>

2	Переменные и выражения (10 часов)	Понятие переменной. Выражения. Ввод и вывод данных. Задачи на элементарные действия с числами.	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b>  понимать правила записи выражений и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование»</p> <p><b><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></b>  исполнять алгоритмы, содержащие следования, для формального исполнителя с заданной системой команд</p>
3	Условный оператор (16 часов)	Логические выражения и операторы. Условный оператор: полное и неполное ветвление. Множественное ветвление. Реализация ветвления в Python	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b>  разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовую алгоритмическую конструкцию – условный оператор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;</li> </ul> <p><b><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></b>  разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовую алгоритмическую конструкцию – условный оператор.</p>
4	Итоговое обобщение (4 часа)	Зачетная работа	Решение практических задач	познавательная	

**6 класс**

1	Циклы (20 часов)	Оператор цикла с условием. Оператор цикла for. Вложенные циклы. Примеры решения задач с циклом	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовую алгоритмическую конструкцию – цикл</li> <li>• оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации;</li> </ul> <p><b><u>Выпускник _____ получит возможность научиться:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</li> <li>• разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</li> </ul>
2	Функции (12 часов)	Понятие функции. Создание функции. Локальные переменные. Рекурсивные функции	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать программы, содержащие функции</li> </ul> <p><b><u>Выпускник _____ получит возможность научиться:</u></b></p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы,</p>

					содержащие базовые алгоритмические конструкции.
3	Итоговое обобщение (2 часа)	Зачетная работа	Решение практических задач	познавательная	
<b>7 класс</b>					
1	Строки (12 часов)	Понятия строки и символа. Срезы строк. Решение задач со строками.	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать программы, содержащие строковые переменные</li> </ul> <p><b><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></b></p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p>
2	Сложные типы данных (20 часов)	Списки. Срезы списков. Матрицы. Кортежи. Множества	Лекция, решение практических задач	познавательная	<p><b><u>Выпускник научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных</li> </ul> <p><b><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</li> </ul>
3	Итоговое обобщение (2 часа)	Зачетная работа	Решение практических задач	познавательная	