

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
«ШКОЛА № 90»**

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
МБУ «Школа № 90»
Протокол №1 от 30.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора
МБУ «Школа № 90»
от «30» августа 2024 г. № 3



O="МБУ ""Школа № 90""
, CN=Подолько
Виталий Игоревич,
E=school90@
edu.tgl.ru
00b26966cd5b6202c
0
2024.08.30
21:58:18
+04'00'

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Нестандартные задания по информатике»
для обучающихся 11 классов**

Срок реализации - 1 год

Направление: ВД, направленная на выбор обучающихся, по учебным предметам образовательной программы

Составитель:

Доронина О.В., учитель информатики

Тольятти

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Нестандартные задания по информатике» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов. Стремительно развивающееся цифровое общество требует сегодня от человека умения профессионально использовать компьютерную технику, находить оптимальные решения сложных задач. Задача же школы заключается в том, чтобы подготовить учащихся, обладающих необходимым набором знаний и умений, которые позволят им уверенно чувствовать себя в жизни.

II. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Цель курса: создать условия для формирования у учащихся интеллектуальных и практических умений в области обработки информации, повышения интереса к изучению информатики; формирования умения самостоятельно приобретать и применять знания.

Основные задачи курса:

Обучающие:

- научить учащихся решать задачи информатики в объеме;
- подготовка к участию в олимпиадах по информатике;
- развитие логического мышления и вычислительных навыков.

Воспитательные:

- формирование навыков самостоятельной работы, работы в малых группах;
- формирование мировоззрения обучающихся, логической и эвристической составляющих мышления, алгоритмического мышления через работу над решением задач;
- формирование системы нравственных, межличностных отношений, культуры общения;
- воспитание привычки к труду, умения доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- формирование навыков работы со справочной литературой, с компьютером;
- развитие мышления через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умения анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развитие пространственного воображения через решение различных задач;

- развитие математического мышления, смекалки, эрудиции;
- развитие у учащихся вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

III. Место курса внеурочной деятельности в учебном плане

Программа реализуется в объеме 34 часов (1 час в неделю) в 11 классе.

IV. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения курса являются:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности, к как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметными результатами изучения курса являются:

Регулятивные:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- уметь высказывать своё предположение (версию) на основе работы с программами, работать по предложенному учителем плану;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на

основе учета характера сделанных ошибок.

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя книги, журналы, интернет, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

- владеть общими приемами решения задач;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

Коммуникативные:

- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

V. Содержание внеурочной деятельности «Нестандартные задания по информатике»

№ п/п	Содержание занятия	Форма проведения занятия
1-3	Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
4-7	Представление информации в памяти компьютера. Решение задач на определение количества информации.	
8-10	Использование различных форматов при представлении чисел.	
11-13	Понятие формального исполнителя. Система команд исполнителя. Среда формального исполнителя. Система отказов. Работа с конкретными исполнителями	
14	Файл. Каталог. Файловая система.	
15	Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов.	

	Построение графиков и диаграмм.	
16-18	Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели. Понятие информационной модели объекта	
19-21	Компьютерная сеть. Маска сети. Скорость передачи данных по каналу связи. Понятие поисковой системы. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе.	
22-30	Основные приемы работы с массивами. Процедуры и функции. Описание и вызов. Пример оформления процедуры. Стандартные функции. Синтаксис функции. Технология создания и использования.	
31-34	Высказывания. Логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Упрощение логических выражений. Синтез логических выражений. Решение логических задач. Логические элементы компьютера.	

VI. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ п/п	Тема занятия	Часы
1	Информация и информационные процессы. Кодирование информации	1
2	Кодирование информации	1
3	Кодирование информации	1
4	Определение объема информации	1
5	Определение объема информации	1
6	Определение объема информации	1
7	Определение объема информации	1
8	Компьютерная арифметика	1
9	Компьютерная арифметика	1
10	Компьютерная арифметика	1
11	Алгоритмизация. Работа с формальными исполнителями	1
12	Работа с формальными исполнителями	1
13	Работа с формальными исполнителями	1
14	Файловая система. Имена файлов	1
15	Информационная технология обработки данных в среде ТП Excel	1
16	Информационная модель объекта	1
17	Информационная модель объекта	1
18	Информационная модель объекта	1

19	Компьютерные сети. Адресация в сетях	1
20	Адресация в сетях	1
21	Адресация в сетях	1
22	Алгоритмизация и программирование	1
23	Результат выполнения программы	1
24	Результат выполнения программы	1
25	Результат выполнения программы	1
26	Результат выполнения программы	1
27	Результат выполнения программы	1
28	Результат выполнения программы	1
29	ТИ основных ЛФ. Построение ТИ	1
30	Построение ТИ	1
31	Логические законы. Логические преобразования	1
32	Логические уравнения	1
33	Системы логических уравнений	1
34	Системы логических уравнений. Подведение итога	1

Список литературы

- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 264 с.: ил.
- Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с.: ил.
- Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — Эл. изд. —М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. —86 с. : ил.
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 2 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Методическая газета для учителя информатики «ИНФОРМАТИКА», издательский дом «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»
- Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 264 с.: ил.
- Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 2-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с.: ил.

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru><http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)