

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Лицей № 122»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ:
Протокол № 2
«28» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 354-осн
от 01. 09. 2023 года

И.А. Зеленцов



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«В мире информатики»

Направленность:	Социально- педагогическая
Срок реализации:	8 месяцев
Возраст обучающихся:	14-17 лет
Автор-составитель:	Шведова Ольга Николаевна, учитель информатики и ИКТ

БАРНАУЛ, 2023 г

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1. Пояснительная записка

1.1 Программа курса на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания. Целями изучения курса на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

1.2. **Актуальность.** Программа курса ориентирована на расширение знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

1.3. **Идея курса** заключается в том, чтобы расширить знания, полученные за 3 года обучения в основной школе. Работу необходимо осуществлять системно, индивидуально с каждым обучающимся, не исключая работу в группах, в парах и т.д.

Тексты заданий можно составить из имеющихся на сегодняшний день дополнительных материалов по информатике. Данный материал является помощником на уроках информатики. Такие тесты могут носить не только контролирующие, но обучающие и закрепляющие функции, служить для осуществления как текущего или промежуточного, так и тематического или итогового контроля знаний.

Планирование рассчитано на аудиторные занятия в интенсивном режиме, после каждого занятия предполагается самостоятельная отработка учащимися материалов по каждой теме курса в объеме временных рамок изучения темы.

Отличительной особенностью программы является то, что при составлении ее были учтены следующие принципы организации внеурочной учебной деятельности:

- Преимущество дополнительного образования как механизма обеспечения полноты и цельности общего образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе внеурочной деятельности;
- Учета возрастных и психологических особенностей детей;
- Системно - деятельностной направленности обучения информатике в процессе внеурочной деятельности;
- Коммуникативной направленности обучения информатике в процессе организации внеурочной деятельности;

Срок реализации образовательной программы с 01.10.2020 по 31.05.2021.

Формы занятий:

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно.

Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь

надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Основными методами обучения по программе курса являются практические методы выполнения заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

Итак, для обучения учеников по данной программе применяются следующие **методы обучения**:

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации);
- практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

Режим занятий

для обучающихся, осваивающих дополнительные общеобразовательные
(общеразвивающие) программы

Направленность объединения	Возрастная категория	Наполняемость группы	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятия в день
Социально-гуманитарная	14-17 лет	5-15 чел	1	40 мин

1.2. Цели и задачи программы

Цель курса:

Систематизация знаний и умений по курсу информатики освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования. Развивать у учащихся умения решать предметно- типовые задачи по дисциплине; осуществлять логические приемы на материале заданий по предмету; решать нестандартные задачи. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности.

Задачи курса:

1. Развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

2. Научить учащихся самостоятельно анализировать конкретную проблемную задачу и находить наилучший способ её решения.
3. Развитие логического мышления школьников.
4. Развить творческие способности учащихся и привитие практических умений.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Перечень тем	Всего часов	В том числе		Формы аттестации/ контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1.	Название раздела, темы				
2.1	«Железная логика»	3	1	2	вопросно – ответные упражнения
2.2	«Формальное описание реальных объектов и процессов»	3	1	2	вопросно – ответные упражнения
2.3	«Забавные исчезновения, остроумный дележ, затруднительные положения»	2	1	1	вопросно – ответные упражнения
2.4	«Алгоритмы и исполнители»	3	1	2	компьютерный практикум
2.5	«Криптография»	3	1	2	вопросно – ответные упражнения
2.6	«Анализ схем (графов)»	3	1	2	вопросно – ответные упражнения
2.7	«Сравнение чисел»	3	1	2	вопросно – ответные упражнения
2.8	«Терминология»	6	1	5	вопросно – ответные упражнения
2.9	«Ребусы»	4	1	3	вопросно –

					ответные упражнения
3	«Системы счисления и компьютерная арифметика»	2		2	вопросно – ответные упражнения
	Итого:	30	9	19	

1.4. Планируемые результаты

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны **знать:**

- оформлять решение практических заданий на компьютере в соответствии с требованиями;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам.

Формы контроля

В качестве контроля используются:

- вопросно – ответные упражнения;
- компьютерный практикум;
- самоконтроль, взаимоконтроль;

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1	октябрь			Лекция	1	«Железная логика»	Кабинет 302
2	октябрь			Решение практических задач	1	«Железная логика»	Кабинет 302
3	октябрь			Решение практических задач	1	«Железная логика»	Кабинет 302
4	октябрь			Лекция	1	Формальное описание реальных объектов и процессов	Кабинет 302
5	ноябрь			Решение практических задач	1	Формальное описание реальных объектов и процессов	Кабинет 302
6	ноябрь			Решение практических задач	1	Формальное описание реальных объектов и	Кабинет 302

						процессов	
7	ноябрь			Лекция	1	Забавные исчезновения, остроумный дележ, затруднительные положения	Кабинет 302
8	ноябрь			Решение практических задач	1	Забавные исчезновения, остроумный дележ, затруднительные положения	Кабинет 302
9	декабрь			Лекция	1	Алгоритмы и исполнители	Кабинет 302
10	декабрь			Решение задач	1	Алгоритмы и исполнители	Кабинет 302
11	декабрь			Решение задач	1	Алгоритмы и исполнители	Кабинет 302
12	декабрь			Лекция	1	Криптография	Кабинет 302
13	декабрь			Решение практических задач	1	Криптография	Кабинет 302
14	январь			Решение практических задач	1	Криптография	Кабинет 302
15	январь			Лекция	1	Анализ схем	Кабинет 302
16	январь			Решение практических задач	1	Анализ схем (графов)	Кабинет 302
17	январь			Решение практических задач	1	Анализ схем (графов)	Кабинет 302
18	февраль			Лекция	1	Сравнение чисел	Кабинет 302
19	февраль			Решение практических задач	1	Сравнение чисел	Кабинет 302
20	февраль			Решение практических задач	1	Сравнение чисел	Кабинет 302
21	март			Лекция	1	Терминология	Кабинет 302
22	март			Решение практических задач	1	Терминология	Кабинет 302
23	март			Решение практических задач	1	Терминология	Кабинет 302
24	март			Решение	1	Терминология	Кабинет

				практических задач			302
25	апрель			Решение практических задач	1	Терминология	Кабинет 302
26	апрель			Решение практических задач	1	Терминология	Кабинет 302
27	апрель			Решение практических задач	1	Ребусы	Кабинет 302
28	май			Решение практических задач	1	Ребусы	Кабинет 302
29	май			Решение практических задач	1	Ребусы	Кабинет 302
30	май			Решение практических заданий.	1	Системы счисления и компьютерная арифметика	Кабинет 302

2.2. Условия реализации программы

Персональный компьютер учителя и обучающихся, проектор; интернет-ресурсы, компьютерные презентации

2.3. Оценочные материалы:

тестовые задания (см. приложение 1)

2.4. Методические материалы

особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения;

методы обучения - словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, дискуссионный.

методы воспитания - убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

формы организации образовательного процесса – индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информатика. Основы логики. 7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н.Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний,2014. – 184 с.
2. Информатика. Системы счисления и компьютерная арифметика.7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н. Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний,2014. – 104 с.

3. Дьячкова О.В. ГИА. Информатика: универсальный справочник. — М.: Яуза-Пресс, 2013.
4. <http://kpolyakov.spb.ru/> – Преподавание, наука и жизнь.
5. <https://www.kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
6. Увлекательная информатика, 5-11 класс, Владимирова Н.А., 2015
7. Тематические on-line тесты по информатике
http://oltest.ru/tests/informacionnye_tehnologii/informatika/