

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Троицкая средняя общеобразовательная школа»**

ОДОБРЕНА На заседании педагогического совета протокол № 1 «29» августа 2025 г.	Введена в действие приказом по МБОУ «Троицкая СОШ» № 1 о/д у от 01.09.2025г.
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса дообразования «Информатика в задачах»

для обучающихся 9 класса

Пояснительная записка

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями планирования своей деятельности, поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи, построения информационной модели исследуемого объекта или процесса, эффективного использования новых технологий.

Программа ориентирована на формирование ИКТ-компетентности учащихся и предметных УУД в области информатики, а так же на применение освоенных приёмов и способов деятельности для решения стандартных и нестандартных практико-ориентированных задач. Она расширяет базовый курс по информатике, является деятельностью-ориентированной и дает учащимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными задачами информатики. Данный курс рассчитан на практическую направленность обучения.

Планирование рассчитано на занятия в количестве 1 час в неделю. Всего 33 часа.

Цели и задачи программы

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);
- развитие и воспитание способностей к личностному и профессиональному самоопределению, социальной адаптации; формирование активной жизненной позиции гражданина и патриота, а также субъекта межкультурного взаимодействия; развитие таких личностных качеств, как культура общения, умение работать в сотрудничестве, в том числе в процессе межкультурного общения; развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, к дальнейшему самообразованию с его помощью в разных областях знания;

Выделяются следующие типы задач курса:

обучающие:

систематизировать знания в области информатики; выработать стратегию подготовки к экзамену по информатике; сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету, назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание); формировать навыки работы с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена и эффективного распределения времени на выполнение заданий различных типов; отработать умения поиска решений практических задач;

воспитательные:

добиться максимальной самостоятельности в работе; воспитывать умственные и волевые усилия, концентрацию внимания, логичность, умение планировать свою работу;

развивающие:

развивать интерес и положительную мотивацию изучения информатики, абстрактное и логическое мышление, память, внимание, наблюдательность

Формы и режим занятий

Формы организации образовательного процесса: занятия проводятся в групповой форме, однако каждому обучающемуся могут быть выданы индивидуальные задания, в зависимости от уровня его подготовленности по предмету.

Формы организации учебного занятия: лекция, практическая работа на ПК, тестирование. В практической работе демонстрируется, как оптимально решить тесты по ОГЭ, какие ловушки возможны, какие типовые ошибки допускают ученики. Что делать, если ответ неизвестен. Учащиеся выполняют практические задания по каждой лекции.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики;

- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объема памяти, необходимого для хранения текстовых данных;

- умение декодировать кодовую последовательность;

- определение истинности составного высказывания;

- умение анализировать простейшие модели объектов;

- умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;

- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;

- знать принципы адресации в сети Интернет;

- понимать принципы поиска информации в Интернете;

- умение анализировать информацию представленную в виде схем;

- записывать числа в различных системах счисления;

- осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера;

- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию;

- создавать презентацию;

- создавать текстовый документ;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса информатики 9 класса:

- соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
- выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами;
- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;
- приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Механизм оценки образовательных результатов

В результате обучения учащиеся знают/понимают:

- формульную зависимость в графическом виде;
- алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- кодирование и декодирование информации;
- линейный, условный и циклический алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- дискретную форму представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации.

умеют:

- исполнять простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке;
- исполнять циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке;
- анализировать информацию, представленную в виде схем;
- осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию;
- определять скорость передачи информации;
- использовать информационно-коммуникационные технологии;

- осуществлять поиск информации в Интернете;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования.

Содержание учебного плана

Кодирование информации

Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления. Арифметика позиционных систем счисления. Формализация описания реальных объектов и процессов. Измерение информации. Кодирование и декодирование информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Логические основы

Логические значения, операции, выражения. Основы алгебры логики. Множества. Анализ логического выражения

Алгоритмизация и программирование

Принципы структурного программирования. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы. Модульное программирование. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, массивы. Разработка алгоритма для формального исполнителя с использованием условных инструкций и циклов. Разработка алгоритма на языке программирования исполнителя с использованием условных инструкций и циклов.

Информационные технологии

Файловый менеджер. Стилиевое форматирование. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул и графических объектов. Включение в текстовый документ нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Электронные таблицы

Электронная таблица как средство моделирования. Автоматизация расчётов по математическим формулам. Задачи представления формульной зависимости в графическом виде. Задачи сортировки и поиска в электронных таблицах. Задачи обработки большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных.

№ п/п	Тема	Количество часов		Всего
		Теория	Практика	
1	Кодирование информации	2	6	8
2	Логические основы	1,5	3,5	5
3	Алгоритмизация и программирование	3	6	9
4	Информационные технологии	1	2	3
6	Электронные таблицы	1,5	4,5	6
7	Обобщение	0	2	2
	Итого	9	24	33

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Методы организации деятельности и обучения:

1. словесные, наглядные, практические;
2. репродуктивные и проблемно-поисковые;

3. самостоятельная работа и под руководством учителя.

Форма работы на занятиях: лекция, практическая работа на ПК, тестирование.

Образовательные технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, интегрированный подход, коммуникативно-деятельностный подход.

Алгоритм учебного занятия соответствует алгоритму построения урока по предмету и никаких особенностей не имеет.

Дидактические материалы: раздаточный материал – задания теоретических тестов тренировочного тестирования (по 1 комплекту на каждого ученика).

Список литературы

1. <http://kpolyakov.spb.ru/> – Преподавание, наука и жизнь.
2. inf.sdangia.ru – Сдам ГИА информатика.
3. Онлайн-тесты для подготовки к ОГЭ-2025 на сайте <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/gia.php>
4. www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340152

Владелец Спивак Александр Николаевич

Действителен с 21.11.2025 по 21.11.2026