

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 имени Василия Цветкова муниципального
образования «Город Донецк»

Литвинова
Ирина
Николаевна

Подписано
цифровой подписью:
Литвинова Ирина
Николаевна
Дата: 2022.11.02
14:10:50 +03'00'



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс):

основное общее образование 8 а класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 50 часов

Учитель Спирина Наталья Александровна

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики для 8 класса средней общеобразовательной школы» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Учебный год: 2022-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 №254,ООП НОО, ООП ООО,ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 23.12.2020 №766,ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);Примерная авторская программа Босовой Л.Л. «Программа курса информатики для 7-9 классов средней общеобразовательной школы». – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020г.
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №3 г. Донецка
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 3 муниципального образования «город Донецк»;
- Календарный учебный график МБОУ СОШ №3 г.Донецка
- Учебный план МБОУ СОШ №3 г. Донецка на 2022 – 2023 учебный год.

Рабочая программа **ориентирована** на использование учебно-методического комплекта (УМК) для 8 класса общеобразовательных учреждений «Информатика. 8 класс. ФГОС», который состоит из: учебника « Информатика» 2020г, авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, рабочей тетради, методического пособия, набора цифровых образовательных ресурсов «Информатика 8-9кл».

Учебник «Информатика» для общеобразовательных учреждений построен в соответствии

с учебным планом и ориентирован на государственный образовательный стандарт, применительно к учебному предмету «информатика». Материал, предназначенный для усвоения, по глубине и объёму содержания значительно выше требований образовательного стандарта. Во всех компонентах УМК содержится избыточный материал, который обеспечивает возможность выбора в зависимости от интересов, способности и уровня обученности обучающихся.

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- ✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

В программу внесены изменения:

Темы «Общие сведения о языке программирования Паскаль» и «Организация ввода/вывода данных» объединены в один урок, что позволяет увеличить время для прохождения темы «Программирование линейных алгоритмов».

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Место и роль учебного курса в достижении обучающимися планируемых результатов.

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и

массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер. К этим видам деятельности относятся: моделирование; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение информатики в 8 классе отводится **1 часа в неделю** и 0, 5 часа практикум всего **51 час** (34 учебных недель).

Программа скорректирована на 50 часов в соответствии с производственным календарем.

Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные образовательные результаты

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование разделов	Основное содержание программы	Формы организации учебной деятельности
1	Математические основы информатики	Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	Решение задач на кодирование информации Перевод из одной системы счисления в другую Решение таблиц истинности
2	Основы алгоритмизации	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы	Составление алгоритма программы Решение задач с помощью алгоритмических схем

		записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.	
3	Начало программирования	Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде	Решение задач на языке программирования

		программирования.	
--	--	-------------------	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата		Требования к результату	Основные виды учебной деятельности	Виды контроля	
			план	факт				
		1	01.09		Качества личности школьника: - умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; - способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. Уметь: - представлять о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; - увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; Знать/понимать: - общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;			Оборудование
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.							Компьютерный тест
Тема «Математические основы информатики» (10 ч)								

2 3	Общие сведения о системах счисления.	2	08.09 08.09	Качества личности школьника: - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий Уметь: - анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему; Знать/понимать: - общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи;	Аналитическая деятельность: - выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; - анализировать логическую структуру высказываний. Практическая деятельность:	Компьютерные тесты, лабораторные и практические работы	- «Понятие о системах счисления» (http://fcior.edu.ru/card/1610/ponyatie-o-sistemah-schisleniya.html) - «Развернутая форма записи числа» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/a96df437-5ae3-4cab-8c5f-8d4cd78c5775/9_108.swf)
4	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	15.09	Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	Практическая деятельность: - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; - строить таблицы		- презентация «Системы счисления»; - анимация «Преобразование десятичного числа в другую систему счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/b6f80d82-fc7d-49de-943b-6082c2ab31f8/%5BINF_029%5D_%5BAM_02%5D.swf) - анимация «Арифметические операции в позиционных системах счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/58ada0e5-fc12-
5 6	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	2	22.09 22,09	Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;			- анимация «Арифметические операции в позиционных системах счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/58ada0e5-fc12-

						истинности для логических выражений; - вычислять истинностное значение логического выражения.		42b1-9978-7a583b483569/9_11_1.swf - анимация «Преобразование чисел между системами счисления 2, 8, 16» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/21854672-a155-4879-b433-bae02a2d1bd8/%5BNF_030%5D_%5BAM_01%5D.swf)
7	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	29.09		Знать/понимать: - перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием		Компьютерный тест	- презентация «Системы счисления»; - анимация «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/78ba290c-0f7c-4067-aaf4-d72f40f49f3b/9_109.swf) - конструктор тестов MytestX
8 9	Представление целых чисел	2	06.10 06.10		Уметь: - понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; Знать/понимать: - представление о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)		Практические работы, компьютерный тест	- информационный модуль «Число и его компьютерный код» (http://fcior.edu.ru/card/11501/chislo-i-ego-kompyuternyy-kod.html); - практический модуль «Число и его компьютерный код» (http://fcior.edu.ru/ca)

							rd/9581/chislo-i-ego-kompyuternyy-kod.html); - анимация «Представление целых чисел в памяти компьютера» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/ecf4ab69-d8ac-40a8-b26a-2780aa70b33d/9_118.swf); - информационный модуль «Дополнительный код числа. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа» (http://fcior.edu.ru/card/14187/dopolnitelnyy-kod-chisla-algoritm-polucheniya-dopolnitelnogo-koda-otricatel'nogo-chisla.html)
10	Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции Проверочная работа.	1	13.10		Уметь: - понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач. Знать/понимать: представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.		- презентация «Представление информации в компьютере»; - информационный модуль «Числа с фиксированной и плавающей запятой» (http://fcior.edu.ru/card/2107/chisla-s-fiksirovannoy-i-plavayushchey-zapyatoy.html)

								plavayushey-zapyatoy.html); - - конструктор тестов MytestX
11 12	Построение таблиц истинности для логических выражений Свойства логических операций.	2	20.11 20.11		Уметь: - проводить анализ и преобразования логических выражений; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел); Знать/понимать: - о свойствах логических операций (законах алгебры логики); - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; Уметь: - проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; - выбирать метод для решения конкретной задачи. Знать/понимать: - составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами. Уметь: - представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).			- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Логические законы и правила преобразования логических выражений» (http://fcior.edu.ru/card/2000/logicheskie-zakony-i-pravila-preobrazovaniya-logicheskikh-vyrazheniy.html); (http://fcior.edu.ru/card/3342/logicheskie-zakony-i-pravila-preobrazovaniya-logicheskikh-vyrazheniy.html); (http://fcior.edu.ru/card/5667/logicheskie-zakony-i-pravila-preobrazovaniya-logicheskikh-vyrazheniy.html)
13	Решение логических задач	1	27.11		Знать/понимать: - о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.		Практические работы	- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Решение логических задач» (http://fcior.edu.ru/card/9561/reshenie

14 15	Логические элементы	2	10.11 10.11	
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.	1	17.11	

Качества личности школьника:

- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий;
 - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информаци-онного

		logicheskikh-zadach.html); logicheskikh-zadach.html); logicheskikh-zadach.html); logicheskikh-zadach.html)
		- презентация «Элементы алгебры логики»; - тренажёр «Логика» http://kpolyakov.narod.ru/prog/logic.htm) ; - информационный модуль «Достоинства и недостатки двоичной системы счисления при использовании ее в компьютере» http://fcior.edu.ru/card/23457/dostoinstva-i-nedostatki-dvoichnoy-sistemy-schisleniya-pri-ispolzovanii-ee-v-kompyutere.html)
	Компьютерное тестирование	- Конструктор тестов MytestX

					общества. Уметь: - выполнять анализ различных объектов; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах; Знать/понимать: - основные понятия темы «Математические основы информатики».			
Тема «Основы алгоритмизации» (8 ч)								
17 18	Алгоритмы и исполнители	2	24.11 24.11		Качества личности школьника: алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе. Уметь: - понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; - понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем. Знать/понимать: - смысл понятия «алгоритм»; - умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; - термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; - умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.	Аналитическая деятельность: - определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	Практические работы	- презентация «Алгоритмы и исполнители»; - демонстрация «Происхождение и определение понятия алгоритма» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/88093ab9-6a3e-4bc6-8d5d-9b7434d8416b/9_31.swf); - демонстрация «Свойства алгоритма» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/ef6533fd-06d1-4b38-9498-ac58430f845e/9_33.swf); - анимация «Работа с алгоритмом» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/7aa26e2d-966b-480e-ae91-5be71f5fe682/%5BNS-RUS_2-15%5D_%5BIG_043%5D.swf);

19	Способы записи алгоритмов.	1	01.12		Уметь: - анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; - понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; - умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; - умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче. Знать/понимать: - различные способов записи алгоритмов.	- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;	Теоретический диктант, практическая работа	- презентация «Способы записи алгоритмов» - система КуМир
20 21	Объекты алгоритмов.	2	08.12 08.12		Уметь: - понимать сущность понятия «величина»; - понимать границы применимости величин того или иного типа. Знать/понимать: - представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; - сущность операции присваивания.	- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.	Практическая работа	- презентация «Объекты алгоритмов»; - демонстрация «Понятие величины, типы величин» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrs/tore/f38ea1b0-69c8-485b-aac2-e5bc1bcd661/9_75.swf); - система КуМир
22	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	1	15.01		Уметь: - выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; - понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов. Знать/понимать: - представление об алгоритмической конструкции		Практическая работа	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление» - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир

					«ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.			
23 24	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	2	22.12 22.12		Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.		Практическая работа	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир
25	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы.	1	12.01		Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.		Практическая работа	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир

26 27	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.	2	19.01 19.01		Уметь: - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.		Практическая работа	- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир
28	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа	1	26.01		Уметь: - самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - оценивать правильность выполнения учебной задачи; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Знать/понимать: - основные понятия темы «Основы алгоритмизации».		Компьютерное тестирование	- Конструктор тестов MyTestX - Система КуМир

Тема «Начала программирования» (15 ч)								
29 30	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	2	02.02 02,02	Качества личности школьника: - представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности. Уметь: - проводить анализ языка Паскаль как формального языка; - выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке. Знать/понимать: - общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов ввода-вывода данных.	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; - выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> - программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; - разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	Практические и лабораторные работы	- презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»; - презентация «Организация ввода и вывода данных»; - среда программирования PascalABC	

						- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла		
31	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1	09.02					
32 33	Программирование линейных алгоритмов	2	16.02 16.02					
34	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Проверочная работа.	1	02.03					
35 36	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	2	09.03 09.03					
37	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	16.03					
38 39	Программирование циклов с заданным числом повторений.	2	23.03 23.03			Практические работы	- презентация «Программирование циклических алгоритмов» - среда программирования PascalABC	
40	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	06.04					
41	Итоговая работа. Тест.	1	13.04					
42	Анализ контрольной	2	20.04					

43	работы Решение задач с использованием циклов		20.04		Знать/понимать: - владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.			
44	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур.».	4	27.04				Проверочная работа	- среда программирования PascalABC
45			04.05					
46			04.05					
47			11.05					
48	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	3	18.05					
49			18.05					
50			25.05					

График контрольных работ по информатике в 8 б классе**на 2022– 2023 учебный год**

№ п/п	Тема	Форма проведения	Дата	
			план	факт
1	Представление вещественных чисел. Проверочная работа.	Тестирование	13.10	
2	Математические основы информатики	Тестирование	17.11	
3	Основы алгоритмизации. Проверочная работа	Тестирование	26.01	
4	Итоговая работа	Тестирование	13.04	

Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

Материально-техническое оборудование кабинета информатики:

Аппаратные средства

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся
2. Мультимедиапроектор
3. Принтер (лазерный)
4. Источник бесперебойного питания
5. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
7. Сканер
8. Внешний накопитель информации (или флэш-память)

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный

графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

7. Простая система управления базами данных.
8. Система автоматизированного проектирования.
10. Система оптического распознавания текста.
11. Программы разработки анимации
12. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др).
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам
19. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

Печатные пособия

Плакаты:

1. Организация рабочего места и техники безопасности.

Схемы:

1. Моделирование, формализация, алгоритмизация.
2. Основные этапы разработки программ
3. Системы счисления
4. Логические операции
5. Блок-схемы
6. Алгоритмические конструкции.

Учебно-методический комплект

1. Информатика: Учебник для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова -2-е изд., испр. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1776-9
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1561-1
3. Занимательные задачи по информатике./Босова Л.Л., Босова А.Ю. , Коломенская Ю.Г. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2020.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>)
5. Материалы авторской мастерской Л.Л.Босовой (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

Список литературы для учителя

1. Занимательные задачи по информатике./Босова Л.Л., Босова А.Ю. , Коломенская Ю.Г. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2020
2. Материалы авторской мастерской Л.Л.Босовой (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)

Список литературы для обучающихся

1. Информатика: Учебник для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова -2-е изд., испр. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1776-9
2. Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1561-1

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического совета
МБОУ СОШ №3 г.Донецка
от 22.08.2022 года № 1

Председатель методического
совета Фролова Н.И.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Фролова Н.И.

22.08.2022 года



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279331

Владелец Литвинова Ирина Николаевна

Действителен с 24.03.2025 по 24.03.2026