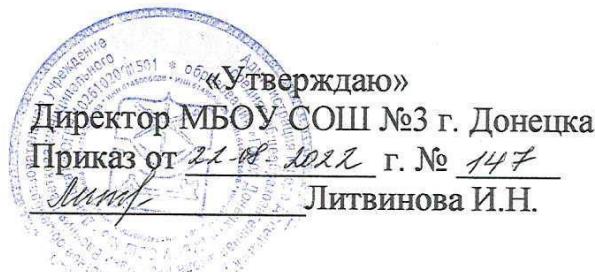


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №3 имени Василия Цветкова муниципального  
образования «Город Донецк»

Литвинова  
Ирина  
Николаевна  
а  
Подписано  
цифровой  
подписью:  
Литвинова Ирина  
Николаевна  
Дата: 2022.11.02  
14:12:33 +03'00'



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по информатике

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс):

основное общее образование 9 а класс

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

Количество часов 34 часа

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 9 класса  
средней общеобразовательной школы» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

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

Учебный год: 2022-2023 г

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 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 9 классов средней общеобразовательной школы». – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020г.
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) педагогических работников 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 9 класса общеобразовательных учреждений «Информатика. 9 класс. ФГОС», который состоит из: учебника « Информатика» 2020г, авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, рабочей тетради, методического пособия, набора цифровых образовательных ресурсов «Информатика 9»..

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 объему 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 программы:**

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения 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;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной

собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

## **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

## **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 9 классе отводится **1 час в неделю**. Всего **34 часа**.

**Программа скорректирована на \_\_\_\_\_ часов в соответствии с производственным календарем.**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

- 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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, навыки создания личного информационного пространства.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного

исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование разделов	Основное содержание программы	Формы организации учебной деятельности
1	Моделирование и формализация	<p>Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.</p> <p>Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>	<p>Работа с базами данных Построение сложных баз данных Управление базами данных</p>

2	Алгоритмизация и программирование	<p>Понятие исполнителя.      Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнецик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план</p>	<p>Решение задач      Построение алгоритмов      Циклы</p>
---	-----------------------------------	--	--

		<p>целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>	
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	<p>Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>	<p>Практическая работа №3. «Excel. Основные режимы работы»</p> <p>Практическая работа №4. «Excel. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки»</p> <p>Практическая работа №5. «Excel. Встроенные функции»</p> <p>Практическая работа №6. «Excel. Сортировка и поиск данных»</p> <p>Практическая работа №7. «Excel. Построение диаграмм и графиков»</p>
4	Коммуникационные технологии	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.</p> <p>Интернет.</p> <p>Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в</p>	<p>Практическая работа №8. «Технология создания сайта.»</p> <p>Практическая работа №9. «Оформление сайта.»</p>

	<p>файловой системе, базе данных, Интернете.</p> <p>Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	
--	--	--

## Календарно-тематическое планирование в 9 классе

№ уро ка	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Основные виды учебной деятельности	Требования к результату		Применение ИКТ и ЭОР	Виды контроля	Дата проведения	
				Предметные	Метапредметные и личностные (УУД)			план	Факт
<b>Глава 1. «Моделирование и формализация» (8 часов)</b>									
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ.  Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Фундаментальные вопросы информатики.  Техника безопасности при работе за компьютером.	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	<b>Личностные.</b>  Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.  <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и поддерживать	Плакат «Техника безопасности». Презентация Введение.	промежуточный	01.09	

2	Моделирование как метод познания	1	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель,	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, формирования . Знать различия между	<b>Познавательные:</b> общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	<b>личностные:</b> Смыслообразование <b>регулятивные:</b> планирование – выбирать	<b>презентация «Моделирование как метод познания»</b>	Индивидуальный, фронтальный опрос 08.09

			формализация, классификация информационных моделей	натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.				
3	Знаковые модели	1	Словесные модели, математические модели, компьютерные модели	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях.	<b>Познавательные:</b> формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения	<b>Презентация «Знаковые модели»</b>	Индивидуальный, фронтальный опрос	15.09	
4	Графические модели. Графы.	1	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	<b>Презентация «Графические модели»</b>	промежуточный	22.09		
5	Табличные модели	1	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач.	<b>Презентация «Табличные информационные модели»</b>	промежуточный	29.09		

				Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»	проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.				
6	База данных как модель предметной области.	1	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)	<b>Личностные:</b> Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с <b>информационной деятельностью человека</b> ; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;	<b>Презентация «База данных как модель предметной области»</b>	промежуточный	06.10	
7	Система управления базами данных	1	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	формирование готовности к продолжению обучения с использованием	<b>Презентация «Система управления базами данных»</b>	промежуточный	13.10	

8	<b>Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».</b>	1	БД: таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	<p>Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд).</p> <p><i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><i>Познавательные:</i> осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем.</p>	<p>ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p>	Контрольная практическая работа	итоговый	20.10	
---	---	---	---	---	---	---------------------------------	----------	-------	--

## Глава 2. «Алгоритмизация и программирование» (8 часов)

9	Анализ контрольной работы. Решение задач на компьютере	1	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, выполнение расчетов	Иметь представление о классах рассматриваемых задач, понимать связи между исходными данными и результатами с помощью математических соотношений; уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.	<b>Личностные:</b> формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.  <b>Регулятивные:</b> Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной,	Презентация «Решение задач на компьютере »	промежуточный	27.10	
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1	Массив, описание массива, заполнение массива, обработка массива, вывод массива	Иметь представление об одномерных массивах и способах их описания	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежуточный	10.11		
11	Вычисление суммы элементов массива	1	Массив, описание массива, заполнение массива, вычисление суммы элементов массива, вывод	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный	17.11		

			массива	массивов	игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;			
12	Последовательный поиск в массиве	1	Массив, описание массива, заполнение массива, последовательный поиск в массиве, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	промежуточный	24.11
13	Сортировка массива	1	Массив, описание массива, заполнение массива, сортировка массива, вывод массива	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	Промежуточный	01.12
14	Последовательное построение алгоритма	1	Вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Иметь представление о методе пошаговой детализации	умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.	Презентация «Конструирование алгоритмов»	итоговый	08.12
15	Вспомогательные алгоритмы.	1	Вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный	Иметь представление о методе пошаговой детализации	Умение использовать различные средства самоконтроля с	Презентация «Конструирование алгоритмов»	Промежуточный	15.12

			алгоритм						
16	<b>Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».</b>	1	Массивы, процедуры, функции	Уметь обрабатывать массивы	<p>учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи</p>	Контрольная практическая работа	итоговый	22.12	

					(план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

### **Глава 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (5 часов)**

17	Анализ контрольной работы. Электронные таблицы	1	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	<b>Личностные:</b> понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и	Презентация «Электронные таблицы»	промежуточный	12.01	
18	Организация вычислений в электронных таблицах	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка,строенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный	19.01		

19	Встроенные функции. Логические функции	1	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества  <i>регулятивные</i>  определять способы действий  умение планировать свою учебную деятельность  <i>познавательные</i>	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»	промежуточный	26.01	
20	Сортировка и поиск данных.	1	Сортировка, поиск и фильтрация	Иметь представление о способах сортировки и поиска данных		Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный	02.02	
21	Построение диаграмм и графиков.	1	Диаграмма, график, ряды данных, категории	Иметь представление о видах диаграмм		Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	промежуточный	09.02	
22	Построение диаграмм и графиков	1	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с		Контрольная практическая работа	Итоговый	14.02	

			предусловием)	делать выводы на основе полученной информации  умение структурировать знания  владение первичными навыками анализа и критической оценки информации  владение основными логическими операциями  <b>коммуникативн ые</b>  умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.				
--	--	--	---------------	--	--	--	--	--

## Глава 4. «Коммуникационные технологии» (13 часов)

22	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	<p><b>Личностные:</b> готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного</p>	Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети»	Промежуточный	16.02	
23	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1						02.03	
24	Анализ контрольной работы. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адресе компьютера		Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	промежуточный	09.03	
25	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных		Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	Промежуточный	16.03	
26	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной		Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»	Промежуточный	23.03	

			HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	паутины	о общества <i>регулятивные</i> определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность			
27	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой	<i>познавательные</i> умение структурировать знания владение навыками анализа и критической оценки информации	<b>Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»</b>	промежуточный	06.04
28	Технологии создания сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Иметь представление о технологии создания сайта	<i>коммуникативные</i> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в	<b>Презентация «Создание Web-сайта»</b>		13.04
29	Размещение сайта в Интернете.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Уметь размещать сайт в Интернет		<b>Презентация «Создание Web-сайта»</b>	Промежуточный	20.04

30	<b>Итоговая работа. Тест.</b>	1			устной и письменной речи.	Контрольная практическая работа	итоговый	27.04	
31 32	Содержание и структура сайта.	2	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Иметь представление о технологии создания сайта		<b>Презентация «Создание Web-сайта»</b>	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	04.05 11.05	
33 34	Оформление сайта.	2	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Иметь представление о технологии создания сайта		<b>Презентация «Создание Web-сайта»</b>	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	18.05 25.05	

**График контрольных работ по информатике в 9 а классе**  
**на 2022– 2023учебный год**

№ п/п	Тема	Форма проведения	Дата	
			план	факт
1	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	Тестирование	20.10	
2	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	Тестирование	22.12	
3	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Тестирование	02.03	
4	Итоговая работа. Тест.	Тестирование	27.04	

## **Система оценки планируемых результатов**

### **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 практического задания**

##### **Отметка «5»:**

- а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

### **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 грубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3**ставится, если ученик правильно выполнил не менее 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 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.

#### *Negрыбые 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

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс», в 2-х частях – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2020 г.;
- рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2020 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

### **Список литературы.**

1. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Супрун П.Г., Якушкин П.А. Единый Государственный Экзамен 2007 г. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся. Информатика.: Учебное пособие Допущено Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки – М.: «Интеллект-Центр», 2005-2007.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. / Н.В. Макарова. – СПБ: «Питер», 2020.
3. Андреева Е.В., Фалина, И.Н. Системы счисления и компьютерная арифметика.: Учебное пособие. – М.: Бином. Лаборатория знания.), 2020.
4. Евстигнеев В.А. Применение теории графов в программировании. - М.: Наука, 1985-352с.
5. Андреева Е.В., Щепин Е.В. Основы теории информации. Публикация в 1 сентября. “Информатика” №4/2004 1 п.л. 2004
6. Андреева Е.В Основы теории информации. Материалы. Публикация в 1 сентября. “Информатика” №4/2004 1 п.л. 2004
7. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики Учебная Сборник «Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Математика», МО РФ – НФПК». М.: Вита-Пресс – 2004.
8. Демонстрационный вариант контрольно-измерительных материалов по информатике 2007 г., 2006 г., 2005 г., 2004 г. (<http://fipi.ru>)

9. Робертсон А.А. Программирование – это просто: Пошаговый подход / А.А. Робертсон; Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
10. Златопольский Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Д.М. Златопольский – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
11. Богомолова О.Б. Логические задачи / О.Б. Богомолова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
12. Моханов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум / М.Ю. Моханов, С.Л. Солодов, Г.Е. Монахов – 2-е изд., испр. – 2006.
13. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

#### **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)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

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